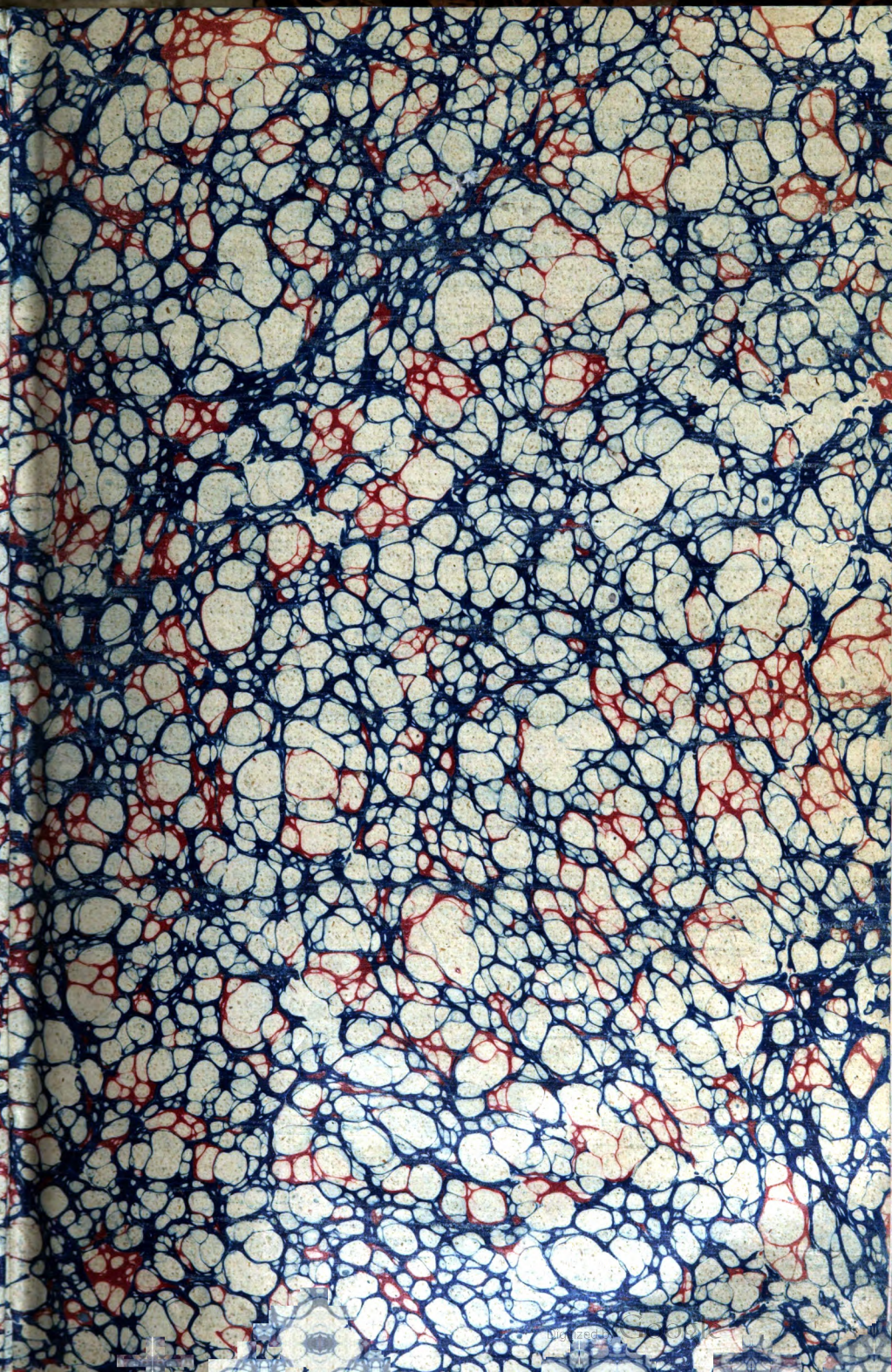
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

K.K.S.KÖN.HOF- BIBLIOTHEK
12.148-B
ALT-

8a. 13. C. 104.
1842-43.; 1844-46.;
1847-48.



Digitized by Google

12148-B.

Digitized by Google

Digitized by Google

LIST MĚSEČNI

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva.

PÈRVA GODINA

1842.

U ZAGREBU.

Tiskom kralj. priv. ilirske narodne tiskarne Dra. Ljudevita Gaja.

Digitized by Google

Digitized by Google

SADÈRŽAJ.

	Strana
Priobćenje štiocem	1
Protokol pèrve občinske skupštine	2
Obznanjenja	17
Pozivaju se članovi na pošiljanje gospodarskih věstih	«
Zahvala	19
Izgledno i pokusno gospodarstvo	20
Jesensko oranje za zob	23
Zelena raž i zeleni kukuruz kao kèrma, i vrědnost děteline	25
Nakvašena sěčka	27
Polygonum tinctorium	29
Obvijanje loze i kadjenje za obranu	30
Izvěstje o věćanju druge občinske skupštine	33
Sadèržava m. o. Predlog o utemeljenju podružnicah iliti filialah	34
Predlog, kad i kako da se živina pregleda i daruju oni, koji najlěpšu imaju	39
Objavljenje i pokloni	43
Objavljenje novoga časopisa i poziv na podpisanje	44
Obvijanje loze	45
Kukuruz i raž kao mlada kèrma	46
Gnojenje celinom (zaor)	«
O fabrikah, gdě se iz rěpice šećer pravi	48
Izkušeni način, kako se može zob, koja udara, opet popraviti	«
Govor g. Franje *Kukuljevića* u drugoj občinskoj skupštini	49
Něšto o maršećem (živinjem) gnoju	55
Dud filipinski	68
Odlomci iz děla barona Babo'va: «Obdělavanje vinograda»	71
Zidanje livenim krečem	77
Oplat ili gobelja za kolesa od neroda iliti akacievog dèrveta	78
Hidraulički ovan	81
Brašno (melja) od krumpira	85
Košnja zelene zobi, i na istoj njivi žetva zrěle zobi	86
Madia sativa	87

Digitized by Google

	Strana
Sumporna kiselina kao srédstvo gnojenja	93
Kiseljenje lana i konoplja	94
Uredničtvo objavljuje, da je premilostivo dozvoljenje došlo, měsečni list izdavati	97
C. kr. bečko gospodarsko družtvo sa svojimi delegaciami	98
Razměr naravskih livadah k dětelini itd.	107
Izkušan način, pogor šume na bèrzo ugasiti	112
Gnojenje soljom za voće	»
Věćanja tretje občinske skupštine	113
Sadèržavaju m. o. slědeće predloge i govore:	
1. o podružnicah	118
2. kùpljenje novacah, kojimi bi se najmio jedan čověk, věšt u navodnjenju	120
3. nagrade	122
4. ukinutje zapisne	123
5. predlog, da družtvo kúpi imanje	124
6. o parnom gnoju od g. Franje *Kukuljevića*	125
Gospodarska putna motrenja preuzvišenoga gospodina predsědnika	129
Opis vinske preše, koju je iznašo g. A. *Savinšeg*	136
Objavljenja	137
O kèrmljenju govedi i gojenju telacah	138
Sadra, lapor (marga), lug	142
Obdělavanje (gojenje) krumpira	145
Nepromočni pust od konoplje	»
Gnojnjičina i gnojni kal (v. Gnojšnjica i djubretina)	147
O kèrmljenju govedi (konac)	159
Čuvanje krumpirah	165
Maz za peć	166
Upravljajući odbor opominje na někoje dokončke, koji se pěneznoga posla tiču	167
Zemlja	168
Jesenska rěz loze	180
Zemlja (nadalje)	182
Zemljena stelja	189
Dèrvomaz proti vatri	199
Lèk za ožuljene konje	200
Maz za sprave i kola	»
Oštrenje kosah	201
Proti obadovom, komarom	»
Način, miševe utamaniti	»
Način, prepréčiti, da salata neproraste	202
Wolfgangova kolomaz	»

Digitized by Google

PRIOBĆENJE

članovom

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva.

Od upravljajućega odbora.

Poznato je svoj gospodi, koja su bila 24. Studenoga (Nov.) u glavnoj skupštini, a i naměra je ovoga lista, da se to isto obznani i ostalim poštovanim članovom našega družtva, da ćemo mi izdavati *měsečni časopis*, kojega će svaki član badava dobivati. Taj će časopis:

»Obćinstvu javljati věćanja, odluke i sve poslove družtva, razprostranjivati sve znamenitie i hasnovitie sastavke iz različnih časopisah gospodarskih, i članovom ovoga družtva pružati priliku, da mogu misli, prineske i predloge svoje na světlo davati.«

Mi smo mislili, da ćemo kadri biti pèrvi list ovoga měsečnoga časopisa izdati okolo 1. Sěčnja (Jan.). Ali buduć da previsoko dozvoljenje — za koje smo već 18. Listopada (Okt.) zaprosili — još ni danas od kraljevskoga naměstničtva prispělo nije: zato, da put prepréčimo svakoj škodi i neprilici, koja bi se možebiti poroditi mogla iz toga, što stalno očekivani časopis neizlazi, a mi jednako šutimo; prinudjeni smo, ovim našim priobćenjen s našom gospodom izbornici u savez stupiti.

Osim protokola glavnoga sabora, někojih směsicah i jednoga poziva, dostavljamo takodjer několiko sastavakah, kojim podobne gospoda udionici i u buduće očekivati imadu u měsečnom časopisu, kojemu ufano previsoko dozvoljenje uzkratjeno bit neće.

Zagreb, 26. Sěčnja (Jan.) 1842.

Upravljajući odbor.

Digitized by Google

Protokol

pèrve obćinske skupštine horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva.

(Obdèržavane u Zagrebu 24. Studenoga 1841 u dvorani varmedjskoj.)

Skupštinu, u kojoj je bilo 147 (od onih 195, koji se dotle javiše) članovah, otvori njegova ekscelencia, preuzvišeni zagrebački biskup, c. kr. pravi tajni savětnik, uzvišenoga stola banskoga kr. naměstnik itd. gospodin *Gjuragj Haulik*, kao predsědnik slědećim

Govorom:

»Različite su misli i mnjenja o vrědnosti svih gotovo granah čověčanskoga znanja i tèrsenja, o hasnovitosti ili škodljivosti malo ne svih, istih dapače onih naredbah, koje su već izkušene i svega štovanja vrědne: nu u tom se vaskolik svět slaže, da je marljivo poljodělstvo tako potrěbito, da se bez njega biti nemože, i da ga razumno i uredno rukovoditi trèba. Tko da se i usudi tajiti veliku korist, koju savèršeno poljsko gospodarenje u obće doprinosi, il makar samo dvoumiti o tom, kako silno ono blago dèržavah uzdiže. Isti oni narodi, koji su po drugih granah marljivosti i po razprostranjenoj tèrgovini bogati postali, priznavaju, da je poljsko gospodarstvo najsigurnii izvor narodnjega blaga, i koliko smo putih iz Englezke, gdě su se zanati na vèrh savèršenstva popeli, i koja tèrgovinu světa u rukuh ima, glasovah čuli, koji to isto potvèrdjuju. Lěpo o tom govori Rothe u svome najnoviem gospodarskom dělu: »Već je veliki Sully poljsko gospo»darstvo imenovao dojkinjom dèržave. Dobro uredjeno poljo»dělstvo siguran je temelj dèržave, a marljiv i razborit polj»ski gospodar njezin je utemeljitelj. Broj stanovnikah u dèr»žavi i š njime njezina snaga povekšava se naprědovanjem »obrazovanja. U njemu poljsko gopodarstvo zauzima uzvi-

Digitized by Google

»šeno město, i blago onoj dèržavi, koja na njemu temelj »svoje srèće polaže.«

»Ako želimo, da se o istinitosti rěčih ovih činom o-svědočimo, trěba da samo oko bacimo na one dèržave, u kojih je obradjivanje zemlje dostiglo visoki stupanj savèršenstva. Kakovo bogatstvo, kakove svèrsi shodne uredbe, i čistoću stanjah, istoga prosta čověka, kako cvatuća města, prekrasne drumove, dražestne okolice nalazimo tamo, kakov posve drugi svět razvija se tamo pred našim očima, ako ga prispodobimo s onimi predèli, gdě je obradjivanje zemlje zanemareno, ili barem gdě se zemlja još dan danas ona-ko kukavno rădi, kao što ju je děd, predèd i šukunděd obradji-vao. Dosta je ovdi napomenuti Niderlandiu, Holandiu, i Lom-bardiu, koje se za Englezskom smatraju kao pèrvi izgledi poljske marljivosti, i koje, što se tiče bogatstva i kućne urednosti njihovih stanovnikah, daleko nadilaze mnoge druge dèržave, kojima narav kamo i koliko prijatnia jeste.«

»Nu poljsko gospodarstvo ne samo što je zanat k na-prědovanju dèržavah najznamenitii, i bez kojega, ako tělesne potrěbe na um uzmemo, čověčanstvo obstati nemože, već ono je još i takova zabava, koja naravi čověčjoj najvećma odgovara, dušu oplemenjiva i svako zdravo i nepokvareno sèrce vèrlo zauzima i k sebi privlači. Ono nije proti zako-nom věre i ćudorednosti, neide na štetu drugih, netraži koristi od tudjih žuljevah; nego uzima samo, čim je do-bri stvoritelj, u svojoj mudrosti, čověka naděliti izvolio, vadi samo blago, kojeno je Bog u narav uložio. A kako je neizcèrpiva narav! Kako obilato nagradjuje onoga, koi ju iztraživanjem, neumornom radnjom i věštinom štuje! Kako je radinost, služeća se silami naravi, iz šipka, prostoga petolistnoga cvětića, stvorila ružu, kao kraljicu cvětja, i kako neprestaje u neizměrnoj različnosti novih slikah i bo-jah u jedinom ovom cvětu razvijati: tako se čověčanski um i pomnja nadati mogu, da će im sve za rukom poći, ako samo izpravno razpoznali i upravljali budu sile naravi,

Digitized by Google

kojimi se rastje i živina proizvodi. To nam dovoljno svědoči naše oplemenjeno rastje i mnogovèrstnim svèrham odgovarajuća plemena naše domaće životinje.«

»Nu plemenitomu i ćutljivomu sèrcu nije to jedina platja, ako mu koi marljivo radjeni posao za rukom izadje, il ako oplemenjivanjem i trudom štogod postigne. Ima jošte jedna kamo veća nagrada, a to je ona savèst, da je svojim trudom mnogo doprineslo k dobru domovine, k tělesnomu i duševnomu blagu svoga bližnjega, i to ne samo primèrom, nego i umnoženjem posla i živeša i povekšanjem srědstvah.«

»Promotrivši ova, pogledajmo sad našu domovinu, koja pod blagim i pravednim vladanjem uživa dobročinstva ustava, od više stolětjah dovoljno izkušena, kao i uměrene, pametne slobode, nepoznavajući brěmena svojvoljnosti, niti one razuzdanosti, koja se s redom, za sréću čověčanskoga družtva tako potrěbitim, nimalo neslaže, i još nijedan narod ublažila nije — domovinu našu, u kojoj blago nebo dopušta, da se na jednoj istoj njivi više putih kroz godidište žanje, i koja, premda od veće strane ne baš vèrlo plodovitu, ništanemanje — izuzimajući kamenite i bréžnate kotare — obćenito dobru ima zemlju, koja već i srědnji trud dovoljno naplatjuje.«

»Negledeć na ove koristi, prisiljeni smo izpověditi, da se mi, što se tiče obćinskoga blaga — s gori imenovanimi bogatimi dèržavami uzporediti nemožemo — što više, da svim gotovo dèržavam, koje s nami graniče, město pred nami ustupiti moramo; premda njima rečene blagodarnosti naravi nisu, koliko nama, na ruku. Želeći se o tome osvědočiti, dosta je, ako mimogred oko bacimo na našega seljana i njegovo kućanstvo. Ja, istina, neću da kažem, da je nizko stanje našega poljskoga gospodarstva jedini uzrok zla, koje se tako često pojavljuje; mislim vèndar, da nitko, koi samo ikoliko domovinu našu pozna, tajiti neće, da hèrdjavo stanje kućanstva i neuredni način življenja seljana našega u uzkom savezu stoji s njegovim nevaljanim i zane-

Digitized by Google

marenim poljskim gospodarstvom; i da trěba, da se imetak malo po malo podiže, ljubav k redu podpaljuje, i ljudi pobudjuju na plemenita razmišljavanja, uvedenjem razumnih naredbah poljodělstva i oživljavanjem i usavèršivanjem seoske radinosti. Ako oštrim okom promotrimo način, kako se sad těraju glavne grane naših seoskih gospodarstvah, što vidimo? kako se hèrdjavo ponajviše polje radi? — ponajviše! velim: jerbo ako i ima u malom ili velikom gděkoi hvale vrědni primèr boljega gospodarstva, to je ništanemanje on, žalibože, malo koga na naslědovanje pobudio. Nebi li Englez ili Belgianac mislio, da mnoga njiva naša nova je jama, u kojoj se glina kopa, a mi vidimo, da se na njoj često sije, ter još takovo sěme, koje nit je očistjeno, niti občinjeno, i na město od najboljega ponajviše od nevaljana i pokvarena zèrnja uzima se? Može li radnja bolja da je s orudjem, s kojim se veći dio silah i težaka i marhe badava troši? Nepokazuje li lènost, kojom se gnoj (djubre) sakuplja, nemarnost i opaki način, kako se š njime postupa, da mu ljudi niti cěne, niti naravi, niti koristi pravo nepoznadu?«

»Kako se kukavno dèrže naše livade po bèrdinah i dolinah, i kako se jošte slabo i samo na gděkojih městih s malo većom pomnjom siju trave, koje služe marhi za kèrmu? — Lombardez 4, 5, 6 i više putih kroz godište kosi na svojoj livadi najlěpšu travu, a u našoj domovini, koja malo ne pod istim stupnjem širine leži, i najboljimi je naravskimi livadami blagoslovljena, na kojih, kada se dobro uzgoje, cèrvena děteljina 3 puta, a lucerna 5 putih kositi se može, kèrma često u prolětju uzmanjka, s velikom štetom marhe, a po tom i poljodělstva i narodnjega blaga. Gojenje marhe u našoj domovini, premda su u njoj sve okolnosti takove, da bi ono najvećma naprědovati moglo, obćenito tako je zapušteno, kao i gojenje konja, koga seljanin još gore gleda, nego rogatu marhu; — konja našega, koi sa svojom plemenitom, vatrenom kèrvju čini, da mu se ino-

Digitized by Google

stranci čuditi moraju, kada polag svega toga, što mu izvanjska prilika i ružno dèržanje mnogo neobećava, pod težka više putih kola zapregnut, čele štacie bez oduška tèrčuć projde; i koi da se bolje hrani i neguje, i da mu se podreklo ili sámo po sebi, ili drugom kojom još boljom kèrvju oplemeni, mogó bi služiti više, nego se vèrovati može, i na veliki glas doći.«

»Dalje, Bog je našu domovinu blagoslovio vèrlo dobrim vinom; pri svem tome, što u nas svašto tako jako raste, težko ima ikojeg drugog rastja, koje bi tako obilato bujilo, kao tèrs na naših bèrdinah, još i divji u gèrmju i po plotovih; i Horvatska i Slavonia mogle bi biti medju pèrvimi zemljami, koje su od vina na glasu, da je samo vino tako dobro, ko što ga mnogo ima, polag svega toga, što se vinogradi hèrdjavo rade. Neću ja ovdi da domovinu našu uzporedim s onimi zemljami, koje graniče sa susědi, gdě malo ili baš nimalo vina nerodi, s rajnskimi okolicami, s Francezkom itd., gdě živa i sigurna vinska tèrgovina vinogradnika pobudjuje na oplemenjivanje i marljivost u gojenju loze i vina u podrumih (pivnicah); nego jedino usudjujem se opaziti, da smo mi u ovoj struci gospodarstva, koja za nas od najveće je znamenitosti, daleko zaostali za Šoprunci, Budimci i Štajerci, premda se svi ovi gotovo u istih okolnostih s nami nalaze, i njima nebo onako, kao nama, prijatno nije.«

»Jošte samo mimogred želim, da se šume naše, koje zasve, da su mnogo kvara pretèrpile, ništanemanje jošte jednako prekrasnò stoje, u svojoj krasoti sačuvaju dobro uredjenim šumarstvom, da gděgod potrěba neuzbude veća, nego što naraste, i da nas nebudu odvětci naši pravedno korili. Nu da nebudem u govoru mome odviše prostran, hoću na koncu mojega razjasnjenja gospodarstva našega jedino još dvě struke da napomenem, koje mnogomu možebiti neznamenite se vide, ništanemanje veoma važne postati mogu. Razuměvam ovdi gojenje svile i pčelah. Kad

Digitized by Google

glasoviti svilar grof Dandolo, u svome izvèrstnom dělu, dokazuje, da je za kraljestva talianskoga pod Bonapartom odanle na godinu u inostrane dèržave izvoženo svile za 83—110 milionah lirah, i kad je obćenito poznato, da od onoga vrěmena gojenje svile onamo svedjer napréduje, tako mora svaki domorodac i prijatelj čověčanstva želiti, da bi oni priměri, koji su već kod nas u požežkoj varmedji i u gradiškoj graničarskoj regimenti učinjeni, i druge na naslědovanje potegli; budući da s malim trudom, koga s jedne strane dětca i slabi ljudi obavljaju, za 6 neděljah danah mnogim porodicam (familiam) može se nabaviti hrana i narodnje blago znamenito umnožiti. — Pčele, koje isto tako malo potrěbuju truda i troška u novcu, gojile su se nègda s većom marljivostju, nego sada, kako to svědoče naši municipalni zakoni i naš dèržavni arkiv, gděno se nalazi, da je gojenje pčelah bilo pod osobitom skèrbju i obrambom dèržavnih stališah, i zaista je vrědno, da se na tu struku radinosti narod potakne, navlastito pako radi one razměrno znamenite pomoći, koju ona donosi malim gospodarstvom, kao što to i sad svědoče někoji priměri u domovini našoj.«

»Nu ako naše poljsko gospodarstvo i nije ovako slabo, kao što je ovdi samo povèršno napomenuto; ništanemanje želiti je, da bi se još bolje uzdiglo, i velika je zasluga raditi, da se taj cilj postigne. Pèrvi, koji u tome kod nas živu priliku dati mogu, jesu plemići našega naroda, koji su to po svojem dostojanstvu, po svojoj znanosti, i po svojem imetku učiniti kadri, koje na to zahvalnost prama providnosti božanskoj i domovini poziva, i koji, bez pohlèpe za svojom koristju radeći i nagradjeni jedino onom savěstju, da su blago bližnjega svoga unaprědili, mogući su užitak srětnoga svojega stanja još većma umnožiti.«

»Izkušeni i najbolji način, za dostignuti ovu veliku naměru, daje nam se po priměru drugih dèržavah i svih pokrajinah velike carevine, u kojoj se naše kraljevine naho-

Digitized by Google

de, u onih družtvih izobraženih dělovnih poljskih gospodarah, učenih ljudih, koji se zabavljaju s pomoćnimi gospodarstva znanostmi, i drugih muževah, kojim je domovina, obćinsko dobro i poljodělstvo na sèrcu. Način, koi tim sigurnie k cilju vodi, ako članovi imadu volju novoga se šta naučiti, krive svoje misli popraviti, znanost obogatiti i ljudski ju u dělo privesti; ako je medju njima živ savez; ako jedan drugomu iskreno priobćuje, što o stvari kojoj misli, što li je izkusio; ako odperto izpovědi, kad mu ono, što je poduzeo bio, za rukom izišlo nije, kao i to, kada je tomu sam kriv bio; i ako se svaki u području svome trudi primèrom, savětom i naukom uraditi, da seljani veću dobiju volju k svojemu poslu, da budu razboritii, marljivii, i većma red i obćinsko dobro da ljube. Seljane će naše pobuditi na razmišljavanje i radnju već isti onaj glas, da o njihovom zanatu, o kojem su mislili, da ga svaki prezire, ugledna gospoda u saborih věćaju, što u njihovih očiuh veliku ima znamenitost, kao i to, kada budu vidili, da njihove poslove i orudja, koja oni sami bez razloga těraju i rukovode, ter jedva pazljivosti ili popravka kojega udostojavaju, ista gospoda izpitivaju, iztražuju i očevidno usavèršavaju; odakle slěditi mora, da ćedu seljani podane im primère naslědovati i učiti se zvanje svoje štovati, videći, da ga vaskolik svět štuje i ceni.«

»Vrědni naš starešina Ivan Burger pravo ima, kad veli: »Ako hoćemo, da navadno naše gospodarenje na veli»kih i malih imanjih poboljšamo, onda to nemožemo nego »na jedan jedini način, to jest, ako za izgled stavimo bolje »primère, po kojih da se množina vlada i da ih ujedno »naslěduje.«

»Veli dalje: »Sva naša pomnja mora tamo težiti, da »med učeniom stranom naroda razplodimo tolika i tako te»meljita znanja o poljskom gospodarstvu, da svaki od njih »u svojoj okolici za priliku služi, susědom za izgled bude, »i njih na naslědovanje pobudi.«

Digitized by Google

»I naša je domovina već od duljega vrěmena ćutila, da joj je potrěbito družtvo takovih ljudih, koji bi sjedinjenimi silami za spomenutim ciljem išli. Potrěbi toj odgovori onomadne obćenita, odlučna želja. Jedan od onih muževah, koji se vruće trudiše, da želju ovu čim skorie u dělo privedu, biaše od onoga trenutka, odkako je medju nas došao, njegova ekscelencia naš svega štovanja dostojni zapovědajući general. S ne manjom pomnjom zauzimao se je za tu stvar naš visokocènjeni gospodin vèrhovni župan *Zdenčaj;* i zaista neobična oštroća duha, prostrane znanosti, uzvišeno dostojanstvo, kao i ona vlast, koju gospoda ova kod vojničkoga i gradjanskoga stališa imadu, čine, da svako poduzetje, kojemu su oni na ruku, najboljemu naprědku nadati se može. Pridruži se zatim ovoj uzvišenoj gospodi više takovih, koji su ljubavju za istu naměru nadahnuti bili, i tako na dan 3. Veljače (Febr.) t. g. zametne se kolo već od 35 dionikah, sklopi počętno družtvo, i načine pravila, izradjena věštom rukom gospodina kapetana *Klinggräffa*, pa se odmah nj. veličanstvu našemu premilostivomu gospodaru i kralju u svoj poniznosti i dětinskoj zaufanosti podnesu. I srěćna se ćutim, da mogu slavnomu družtvu javiti, da sam juče primio presidialno pismo visoke ugarske dvorske kancelarie, kojim mi se na znanje daje, da je nj. veličanstvo izvolilo po krěposti najvišje odluke od d. 2. t. m. pravila našega družtva s tim dodatkom odobriti, da se u 4. paragrafu odsěka 4. upravo naznači, da se u njih baš ni slovo proměniti nesmie; što ako bi družtvo učiniti želilo, da se prie takova proměna nj. veličanstvu na odobrenje podnese. Velika ova milost našega preljubljenoga vladaoca mora nas i cělu domovinu napuniti najnježniim ćutjenstvom iskrene zahvalnosti. Predajem evo slavnomu družtvu isto presidialno pismo, da se pročita, i poslě toga u arkiv družtva našega položi.«

»Kada su već zakoni gotovi bili, pristupe uslěd poziva, u novinah učinjena, još 84 nova člana različitoga sta-

Digitized by Google

liša i dostojanstva k rečenomu družtvu, i budući da su u početku za vrěme imenovana bila samo 2 tajnika, bíše od onoga početnoga družtva izabrani i drugi članovi povrěmenoga odbora, da družtvo svoj posao raditi počne, da knjižnicu, koja je utemeljena gospodarskimi novinami i někojimi izvèrstnimi děli, kao i tvorili, koja je gospodin *Waterton* poklonio, u dèržavnoj kući, u kojoj se za vrěme město sastanka ovoga družtva nalazi, u red stavi; da ono několiko ralih zemlje, što sam ja družtvu na uživanje dao, primi, i sve pripravi, da članovi ravnajućega odbora, koji se u današnjem velikom saboru izabrali budu, bez otezanja sebi odredjene posle započeti mogu.«

»Na takovi je način položen pèrvi temelj ovomu vele znatnomu dělu, i od veličine pomnje, kojom ga naši mili zemljaci negovali budu, zavisit će, hoće li i nadalje obstajati i naprědovati, i hoće li s ovim družtvom nastati nova doba domorodnoga blaga i prosvětjenja?«

»Meni se vidi, da, istina, mi nesměmo odmah u početku Bog zna kako sjajne poslědiče očekivati, makar se naše poduzetje i najbolje razvijalo. Poduzetja ove vèrsti takove su naravi, da njihovi blagotvorni plodovi u početku malo po malo, nu čim kasnie tim dublje u život prodiru i tim složnie na svět izlaze, i sěgurno nećedu izostati, ako samo stvar do sèrdacah dopre, ako ju ljudi vruće poprimu, pa ako ju dobrohotno negovali i stalno nastojavali budu; kao što nas to tako prekrasno uče priměri u cěloj Europi; i mi ćemo si moći sréću želiti, da smo našoj domovini pravu uslugu učinili. Ako i baš, što nevěrujem, poduzetje naše poradi neprevidnih zaprěkah izišlo nebi za rukom, to nas věndar těšiti može savěst, da smo dobro ljudski hotěli, i naše bi tèrsenje odvětci i svi plemeniti ljudi štovali i cěnili.«

»Nu vrěme je već, da se príhvatimo posla i věćanja za današnji dan odredjena; jedino se uzdèržati nemogu, da nebi vama, visoko štovana gospodo, priobćio radostnu

Digitized by Google

vëst, da je nj. c. visost nadvojvoda *Ivan*, onaj za sve, što je dobro i plemenito, u istinu udivljenja dostojnom vrućostju upaljen princip i pravi dobročinitelj štajerske zemlje, čim je razumio iz pisma, koje jedan od naših vele vrëdnih članovah na njega biaše upravio, da će se u nas sklopiti horvatsko-slavonsko gospodarsko družtvo, vlastitom rukom pisanim pismom nesamo iskrenu svoju radost nad postankom toga družtva izjavio, nego i izvolio poslati nam sva vëćanja štajerskoga gospodarskoga družtva, koja su dosad tiskom objavljena.«

»Sad pako k poslu. Pèrvi naš korak, mislim, neka bude taj, da se mi svikolici, koji smo ovdi skupljeni, sa svimi onimi, koji su se dosad javili, da ćedu u družtvo stupiti, bez izabiranja i drugih obredah, medju nami za članove družtva očitujemo i pripoznamo, i u slëd toga da se kao horvatsko-gospodarsko družtvo konačno ustanovimo. Dopada li se tako?

»Naravni red vëćanjah iziskuje sad po mojoj misli, da nam se najprie više putih spomenuti zakoni družtva pročitaju, ne kao da bi ih hotëli već sada oštro razsudjivati, budući da smo ih već i samim našim pristupkom u družtvo odobrili, i budući da nam je s jedne strane uprav sada prispëlo potvërdjenje ovih zakonah od nj. veličanstva, s druge pako strane svakomu članu prosto ostaje u prikladno vrëme, iz temeljitih uzrokah i u duhu gori spomenute najvišje odluke predložiti, da se u njih štogod proměni. Nu čini mi se, da je to sasvim u redu, da se pročitaju; jerbo su oni temelj našega družtva.«

Po tom jedan izmedju tajnikah pročita zakone, da tako — premda se je misliti moglo, da su svakomu, koi je tamo bio, dovoljno poznati — svaki ništanemanje onaj, koi ili je već stupio, il hoće da stupi u to družtvo, još jedanput se opomene na dužnosti, koje po tom na sebe uzima, kao

Digitized by Google

i na potanko ovih dužnostih ovèršavanje, kojega je cilj sva moguća poslenost i radinost družtva.

Obćenito izvèstje (Bericht), koje po tom drugi tajnik podà, moglo je iz uzrokah, koji se lahko dadu dokučiti, samo kratak biti; jerbo sva dosadašnja poslenost družtva pretezala se je jedino na unutarnje uredjenje i na priprave upravljanja, postanak pako i naprědak družtva u govoru se gospodina predsědnika nahodi. Na koncu izvèstja svoga javi jošte spomenuti tajnik, da će odmah, kako prispie od uzvišenoga kralj. naměstničtva dozvoljenje, izići pèrvi list měsečnoga časopisa, kojega će uredjivati upravljajući odbor, toga radi, budući da će svaki član dobivati pojedan iztisak, umoljavaju se svi oni, koji podaleko obitavaju, da bi svoje podpune napise predali u posalnici gospodarskoga družtva.

Red posla iziskivao je sad, da se sklope računi. Da pak to učinjeno nije, uzrok je taj, što se kasa istom zakonitimi prinesci utemeljiti ima, sav pako ostali družtva imetak, kanoti: gospodarske časopise, izvèrstna děla, pokućstvo, itd. poklonila je družtvu nj. eks. gospodin predsědnik, izvan jedinih tvorilah (modelah), koja mnogocěnjeni član g. *Waterton* družtvu na dar dade.

Zatim poštovani član g. *Ljudevit Jelačić* od *Buzina* pismeno javi, kako je on sa još dvojicom od upravljajućega odbora primio zemljišta, koja nj. eks. g. predsědnik družtvu na uživanje odredi, i predloži jošte, da bi trěbalo, da se rečena zemljišta priugotove i živicom ograde. Ovo dade priliku progovoriti poštovanomu članu g. *Stěpanu Körösképyiu.* On je medju ostalim u svom zanimivom govoru priporučio, da bi se trudili od naše strane vèrlo dobre obradjivanja načine usavèršiti; osobito pako pri sětvi našega najznamenitiega žita činiti pokuse, navlastito takove, koji se rukom obavljaju, jedan način s drugim prispodobiti, da se vidi, koi je od njih bolji, i žito naše, osobito pako kukuruz oplemeniti.

Digitized by Google

Na to primetne g. *Ljudevit Jelačić*, da on, istina, hasnu ovih predlogah uvidjuje, i da će se tèrsiti takove upotrěbiti, ako bi se odobrili; ništanemanje misli, da bi trěbalo, da mi osobito gledamo takovih iznaći razsadah, koje su za fabrike i tèrgovinu probitačne, i time žetvu sve većma povekšati; zaludu, veli, mi polje obradjujemo, kad zemlja naša tako leži, da s jedne strane u nju gèrne žito iz neizměrno plodnoga Banata ,čim se s druge strane hambari naših lukah često pune pšenicom i kukuruzom od žalovah ruskih.

Mnoga su još gospoda o toj stvari govorila, dok se najzada po drugiput zametnu rěč o načinu, kako bi valjalo, da se priugotove zemlje, na kojih se pokusi činili budu, tom se je prilikom takodjer izjasnilo, što to znači izgledno, što li pokusno gospodarstvo. Veleštovani g. vèrhovni župan sl. varm. zagrebačke, g. *Nikola Zdenčaj* od *Zahromićgrada* misli, da je samo onda dobro zemljišta živicom ograditi, ako je zemlja rahla, i ako stoji na propuhu, gdě se neprestano suši; zlo pako, kad su zemlje takove, kao što su ponajviše naše, a osobito gori spomenuto zemljište, ter město toga priporuča, da je najbolje izkopati jarke tamo, gdě je potrěbita obrana proti nemarnosti i preuzetnosti ljudih.

Napomenuto je već u govoru gospodina predsědnika, da je nj. c. visost nadvojvoda *Ivan*, čim je razumio iz pisma, koje gospodin *Körösként* na njega biaše upravio, da će se u nas sklopiti horvatsko-slavonsko-gospodarsko družtvo, poslao milostiv odgovor, u kome nesamo iskrenu svoju radost izjavljuje nad postankom toga družtva, nego i mudre savěte daje. — Kad je to na sebe upravljeno pismo g. *Körösként* u spravištu pročitao, tako je bila sva skupština uzhitjena, da je jednoglasno zaključila, da se napravi zahvalno pismo i u njemu po gospodinu predsědniku u ime cěloga družtva izraze ćutjenja neograničenoga štovanja prama ovomu slavnomu i obćenito obljubljenomu principu.

Poslě toga je još podugo trajalo věćanje. Stvari, koje

Digitized by Google

su se pretresale, bile su zanimive, ali ne baš vèrlo znamenite, a i isto vèćanje o njih nebiaše podpuno. Tako se n. p. povede rěč o měsečnom časopisu, i zaključeno bude, da se u njega primaju sad polag poslenog reda slědujući:

razni članci iz časopisah gospodarskih, i
nalogi na članove družtva;

i poslě kada bi tajnik gosp. kapetan *Klinggraeff*, za pokazat, kakvi se članci u časopis primali budu, naveo někoje sastavke, koji su za obćenitu hasnu, dodje red,

da se izaberu članovi upravljajućega odbora.

Sva je skupština jednim glasom potrěbovala, da bi se uzvišeni predsědnik i svi dosadašnji povrěmeni odbora članovi konačno potvèrdili na vrěme, koje zakon za svaku službu odredjuje. Na to nj. eks. g. predsědnik primetne, da družtvo valja da se čuva od svakog i najmanjega prekèršenja uzakonjenih naredbah; jer to bi moglo bitju i poslovanju družtva veliku štetu doprinèti. I sad se izabiranje započe. Svaki nazočni dobio je cedulju, na koju morade napisati ime onoga, koga je želio za koju službu imati. Kad su došle cedulje natrag, našlo se je, da su svi članovi upravljajućeg odbora potvèrdjeni. Izvan tajnika gospodina profesora *Moysesa*, koi se odmah u početku izabiranja skupštini zahvali na zaufanosti, koju je dosad do njega imala, i na znamenjih zadovoljstva s njegovom službom, koju je dosad obnašao, i javi, da on radi mnogih posalah, kojimi je obteretjen, službe tajnika više ovèršavati nemože. Na njegovo město bude za tajnika izabran gospodin *Dragutin Rakovac*, advokat, koi je već odprie postavljen bio za čuvara knjižnice i sbirke gospodarskoga družtva.

Upravljajući odbor:

Predsědnik:

Nj. ekscelencia, g. *Gjuragj Haulik*, visokoprečastni biskup zagrebački, c. k. pravi tajni savětnik, odvětačni vèrhovni župan Breznički, uzvišenoga dostojanstva banskoga naměstnik.

Digitized by Google

Naměstni predsědnici:

Nj. ekscelencia, gospodin *Laval* grof *Nugent*, princip rimski, nj. c. kr. veličanstva pravi tajni savětnik i komornik, generalfeldcajgmajster, velikokrižnik, komander i vitez mnogih visokih redovah, upravljajući general banske varaždinsko-karlovačke granice.

Gospodin *Nikola Zdenčaj* od *Zahromićgrada*, sl. varm. zagrebačke vèrhovni župan, zlatne ostruge vitez, kr. kameralski administrator, i kr. dvorksi i komorski savětnik.

Odborni članovi:

GG. *Matia Beloberg*, kanonik zagrebački; *Aleksander* grof *Drašković* od *Trakoštjana; Stěpan Körösкényi; Mirko Haraminčić; Ljudevit Jelačić* od *Buzina; Tadia Ferić* od *Hudoga Bitka*, sl. kaptola zagrebačkoga dvorski župan, i fiškal (censor); *Ignacio Kršnjavi*, sl. varm. zagr. kase perceptor, (pěneznik); *Antun Šuflaj*, izsluženi profesor (bibliotekar.)

Tajnici:

Dragutin Klinggraeff, kapetan izvan službe i vitez željeznoga križa; *Dragutin Rakovac*, advokat (zajedno i čuvar.)

Za ovim poštovani član g. *Eduardo Zdenčaj*, sud. stola kr. horv. slav. i dal. prisědnik, pokloni družtvenoj knjižnici lětopise saksonskoga gospodarskoga družtva; po čemu bude spravište dignuto

slědujućimi rěčmi gospodina predsědnika:

»Svèršena su dakle věćanja današnjega dana, i dokončana je naša pèrva za družtvo ovo tako znamenita skupština. Prie nego se razidjemo, usudjujem se još několiko rěčih na vas, visokoštovana gospodo, progovoriti. Tiču se dviuh željah, koje ja, gledeći na naše družtvo, tako iskreno i duboko u sèrcu nosim, misleći, da od njihova izvèršenja visi osobito dobar naprědak našega družtva.«

»Pèrvo vruće želim, da bi se što veći broj milih naših domorodacah k nama pridružio; jerbo samo onda, ako mnogi

Digitized by Google

k nama pristanu, može se stvar onako razširiti, kao što to obćenitost cilja i njegova znamenitost zahtěva. Onda stopèrv, kad se naša věćanja i njihova dokončanja po svoj domovini razprostrane, i pobudjene misli na toliko se dopadnu, da se još i mnoga pomanja družtva sklopiti budu mogla; tada ćemo od njih pravu i istinitu korist očekivati moći. Toga radi pouzdano molim poštovane članove ovoga družtva, da bi i druge svoje prijatelje i znance nagovarali, da se k ovomu tako lěpomu, tako obćenito hasnovitomu poduzetju pridruže.«

»Drugo želim, da se oni, koji su k našemu družtvu već pristupili, stvari s ljubavju i vrućošju late, njezin dobrotvorni cilj po mogućnosti unapřede, i ako početak baš i nebi ufanju njihovu odmah odgovorio, dapače, ako bi se, kao što često na světu biva, s težkoćami boriti imao, da se nipošto poplašit nedadu; nego da mirno idu putem, kojim su udarili, i postojani da budu; jerbo izkustvo uči, da družtva ove vèrsti, ako su i najbolje ustrojena, u nazadak idu, ako članovi hladni i nemarni postanu: usuprot pako, da čvèrstoj volji i pravomu postojanomu tèrsenju sve još tako velike prepřěke malo po malo uklanjaju se i s puta idu.«

»Dovèršujem sad, vruće moleći svemogućega Boga, od koga jedino sva dobra dolaze, da on naše družtvo blagoslovi, za blago naše domovine i njezinih sadašnjih i budućih stanovnikah, neka u neprestano rastućem blagu već na ovom světu srětnih se ćute, i tako da ovimi vřěmenitimi dobri objačeni, kao što cèrkva u jednoj molitvi veli, za věkovita se dobra s tim većjom zaufanostju pobrinu.«

Digitized by Google

Obznanjenja.

K obćenitomu spravištu horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva na dan 25. veljače (Feb.) t. g. u 9 urah u jutro, u dvorani sl. varmedje u Zagrebu, sve p. n. gospodu članove, i sve one, koji se već dodoše upisati za članove, poziva

upravljajući odbor.

Broj naših članovah dolazi sad do 503. Imena njihova mogu se istom izdati poslě budućega obćega spravišta, jer svaki čas novi i novi dolaze, a i svaki dan očekujemo znameniti broj članovah iz Banovačke, Varašdinske i Križevačke Granice.

Ujedno će onda izići i popis knjigah i druge sbirke, štono se skupa s posalnicom našom nahode u dèržavnoj kući, i ova su svakomu, koi ih želi pohoditi ili upotrěbiti, otvorena svaki dan (izvan nedělje i svetca) od 9 urah u jutro do 1 ure poslě pódne pod brigom tajnika gospodina *Dragutina Rakovca*, kao čuvara.

Svi na družtvo upravljeni poruci, izvěstja, pitanja i spodobna imadu se slati pod napisom: »Na upravljajući odbor horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva u Zagrebu, u dèržavnoj kući.« Onaki listovi, u kojih se na koje od družtva postavljeno pitanje, poziv il nalog odgovor šalje, netrěba na pošti da se plate.

Opomena.

Družtvu našemu, ako hoće da bude kadro raditi za svoju svèrhu, potrěbito je temeljito poznanje sadašnjega stanja gospodarstva u domovini, kao takodjer svih znamenitiih okolnostih, koje gospodarstvo promiču ili pače. Upravljajući će odbor, polag svoje dužnosti, upotrěbiti sva

Digitized by Google

moguća, da se o tom obavěsti, ali budući da je polag različnosti zraka *) i zemljišta i obradjivanje razliko, zato se mora oslanjati na pomoć takovih osobito članovah, kojima to činiti vrěme dopušta, koji su věšti u gospodarstvu i priliku imadu upoznati zemljište i plodnost njegovu.

Takove preuljudno molimo, da bi nam marljivo pisali i pošiljali sastavakah, a mi ćemo im trudove zahvalno priznavati. Primat ćemo dragovoljno sastavke, bili oni obširni, ili pojedinih obradjivanja načinah opisi, pretezali se oni na jedan kotar, il više njih, ticali se oni jednog spailuka ili několiko selah. Što više, budući da nitko jednako věšt nije u svakoj vèrsti gospodarstva, niti svaku istom goji ljubavju, dobro bi bilo, da svaki u svom pismu govori samo o onih gospodarstva granah, koje su mu najbolje poznate.

U ostalom netrěba, da se tko trudi, Bog zna kako lěpo i pravilno pisati; svaki neka *najprostie* stvar, kao što jest, opiše; i budući da marljiv gospodar i s vrěmenom trěba da gospodari, zato neka na kratko, razgovetno i potanko, i ma u kojem jeziku, piše.

Ona gospoda članovi, koji bi iz osobite vrućosti prama dvostrukom družtva našega cilju — naime obogatjenju znanosti i naprědovanju zemljodělstva — obvezati se hotěli, da će svake četvèrt ili pol godine družtvu slati glase, dobit će skrižalo (schema), kojega će rubrike posao im olakšati.

Slědi pregled onih mnogih stvarih, koje u svakom kraju domovine naše želimo da se opišu:

Zemlja, kakova jest, i gdě leži; kako se obradjivaju njive; kakovim orudjem, i što se pod ovo upreza; kako se gnoj (djubre) pravi, kako se š njim postupa, i na što se upotrěbljava; sěme, kako se

*) Ima njivah, koje neleže mnogo višje od mora, a opet drugih, koje su 2000 cipelah nad morem.

Digitized by Google

sije (koliko sěmena ide na 1200 □ fatih — klaftrih); kako se tu postupa, koliko koja zemlja (po razměrju prostora i zèrnja) nosi; kakvo je predivo; kakva je sětva za ulje i za fabrike; kako se žito jedno za drugim sije i u kakovom redu; kako se dèrže livade; kako se sije dětelina ili druge trave za kèrmu; kako se goji i čuva marha, kako se š njom postupa, i kakovu donosi korist, kako se marha u hlěvu kèrmi, kako ju pasu i pìtaju; kako se rade vinogradi i loze, pravi vino, i kako se dèrži u klětih i pivnicah (podrumih); kako se redi voće i vèrtljina; kako se postùpa s pčelami i svìlom; koji su zanati skopčani s poljskim gospodarstvom, i kakve još zanate těraju seljani; kako stoje šume, kakvih ima dèrvah, kakvih kèrčevinah; kako se prodavaju plodovi, kako stoji tèrgovina, kakvih ima sajmovah (vašarah), i kakvu korist ili štetu doprinose gospodarstvu; raste li, il pada broj stanovnikah, što je jednomu il drugomu uzrok, živu li dobro il zlo stanovnici, kako se nose, čim se hrane; kakove su im kuće, pokućstvo, običaji (i kakva je izmedju njih razlika); koliko od toga zavisi dobro ili zlo stanje gospodarstva, ili ma koje struke gospodarstva; gdě i koje je gospodarstvo u osobito dobrom stanju i gdě je koja grana gospodarstva dobro těra.

Želimo takodjer, da nam se priobće věsti geognostičke, agronomičke, botaničke i entomologičke, koje se tiču zemljodělstva i gospodarstva.

Zahvala.

Vlastelin i podsudac, gospodin *Ljudevit Károly* na *Pokuplju* kod Karlovca, dao je izvan svoga prineska k družtvenoj kasi za g. 1841, jošte 6 forintih srebra dragovoljno na poklon, za koje mu ovdi u ime družtva zahvaljujemo.

Digitized by Google

Izgledno i pokusno gospodarstvo.

Pri věćanju u glavnoj skupštini dana 24. studenoga (Nov.) i poslě toga ovdi ondi u posebnih družtvih čuli smo kojekakvih mislih o izglednom i pokusnom gospodarstvu, nu iz svega se je vidilo, da malo tko pravo zna, što se pod jednim ili drugim razuměva. Toga radi dèržimo za svoju dužnost štioce naše pazljive učiniti na razliku medju obojim gospodarstvom.

Prie věndar, nego što o tom progovorimo, uvěravamo štioce naše, da podpisani odbor, kojemu je družtvo dalo vlast, sve poslove voditi, i — što polag §. 2, §. 12 i §. 17 družtvenih zakonah glavnu čini granu poslenosti njegove — pokuse činiti, drugo ni pomislio nije, nego da se ona zemljišta, što su nam po visokoj darežljivosti odredjena na uživanje, smatrati samo imaju kao njiva i vèrt §. 17, na kojih se pokusi činili budu, i da se osim toga na njih sije i plodi takovo bilje (Gewächs), koje jest ili može da bude za našu domovinu od velike koristi.

Izgled za naslědovanje drugim može samo podati vèrstan meštar svojim u poslu drugovom, i kao što će onaj, koi hoće da napravi uzoriti tvor, samo takovom se gradjom i orudjem služiti, za koje zna, da je dobro i da s njim vladati umie; tako i u gospodarstvu, koje se za izgled dati poduzima, nemože govora biti o nikakovih pokušenjih, bilo u obradjivanju zemlje, ili u silah, koje se pri tom upotrěbiti imaju, bilo u porabi potrěbitoga orudja, ili u plodu, koi se zadobiti naměrava. Posve uredjeno, kao gotovo izvèrstno dělo trěba da tu stoji i da bistro pred oči stavlja, da je svèrsi svojoj zadovoljiti kadro t. j. trěba da više *čistih* dohodakah daje, nego ikoje drugo gospodarstvo od iste veličine zemljišta, i koje je istim izvanjskim okolnostim izvèrženo.

Naravno je, da izgledno gospodarstvo može veliko ili malo biti, nu bilo ono i najmanje, mora ipak da samo po sebi obstojati može, da sva pomoćna srědstva svoga ob-

Digitized by Google

stojanja u sebi sjedinjuje, nesmě kupovati gnoja (djubreta), pomoći izvana posudjivati, toga radi trěba da svakako toliko bude, da može hraniti toliko ljudih i živine, koliko iziskuje, i još toliko marhe izdèržavati, da je gnoja dosta. Premda, kao što se i sámo po sebi razuměva, polag različnosti zemlje, městah i drugih okolnostih, někoja se svèrsi shodno i izměniti mogu.

Izgledna takova gospodarstva urediše u mnogih krajevih vladanja ili družtva na svoj trošak, da služe kao primĕr za učenje i dělovanje gospodarsko. A i svaki gospodar mora, koi šta razumi i k tomu srědstvah ima, već radi svoje vlastite koristi nastojati, da mu gospodarstvo služi kao izgled najvećega čistoga dobitka svim gospodarom, koji se u istih okolnostih nahode, što tolikim malim i velikim gospodarom a i istim višeputah seljakom izlazi za rukom.

Ali buduć da mi još nismo tako daleko dospěli — niti ćemo polag sudbine čověčanske ikad dotle dospěti — da bi mi na dosadašnjih izkustvih, razměrjih i potrěbicah osnovanu savèršenu gospodarstvenu sistemu za izvěstnu koju okolicu iznaći mogli, a mnogo manje takovu, koja bi svagda i svigdi, za sve dèržave i za sve potrěbice svakoje dobe valjala; i budući da se neprestano novoga štogod odkriva i iznahodi, a i one se okolnosti i potrěbice, koje mi poljodělci netrěba nikada da s uma smetnemo, sveudilj měnjaju; — zato trěba da neprestajemo nikada trudit se i učiti, što se u empiričkom nauku poljodělstva inače činiti nemože, nego jedino motrenjem i pokušenji.

Takova pokušenja različite vèrsti veoma rado poduzima poljodělac, koi je uman i naprědovanja priatelj, i kojemu je do toga stalo, da i samog sebe poduči i znanje čim više obogati — nu neka dobro pazi, da ih tako daleko nerazprostire, da bi š njimi skopčane žèrtve zanatu njegovomu ili dužnostim prama vlastitoj svojoj obitelji uštèrba kakova donosile; zato su takova pokušenja, ako se mno-

Digitized by Google

ga i veća, nego navadno, poduzimaju, poglavita zadaća samo gospodarskih družtvah.

Bogata Englezka pèrva je bila, koja je takova pokusna gospodarstva (Experimental farms) zavela, i pèrvi izgled tomu dala, pak primèr ovaj bi i drugdè polag silah i mogućnosti naslèdovan. U pokusnom gospodarstvu mogu se lètos volovi, do godinè konji, tretjega paku lèta krave kao tegleća marha upotrèbiti, za da se iznadje, gdè bi najveća korist proizticala; tu se pokušavaju svake vèrsti oraće sprave polag različitih okolnostih, razdèljuje se njiva ili livada u više jednakih odsèkah, i svaki se od ovih odsèkah na drugi način nadjubri, i to ne samo poznatim jurve gnojem, nego i takovim, o kojega snagi još za izvèstno osvèdočeni nismo; isti istovetni gnoj upotrèbljuje se na različiti način; pokušava se sadjenje ili sijanje svakojega rastja, koje koristi kakove obećava, ili koje nam je preporučeno; nastoji se, da se iznadje svèrsi najshodnii red, kojim se razno žito na istoj njivi proizvoditi može, i koje trèba gledati, da jedno za drugim nebi slèdilo? pretresa se vrèdnost različite kèrme u raznih okolnostih; i tko da bi kadar hio sva ona mnogostručna mogućna i vele-važna prispodobna pokušenja navesti, od kojih ovdi samo nèkoja za one naše čitatelje naznačismo, koji se poljskim gospodarstvom nebave kao činom poljodèlci, i koji otajstva umètnosti ove još proučili nisu.

Istina je, sva ova pokušenja neimaju nikakove druge svèrhe, nego da se najprobitačnii način, iz kojeg najviše čistoga dohodka izvire, proiznadje; nu budući da sva za rukom poći nemogu, i njihov, često medju sobom nesudarajući se pravac pravilnim i stalnim putem poljskoga gospodarstva ići nemože, — zato trèba da svakako pripravni budemo, ne samo štogod izgubiti, nego nèšto još i dodati.

Iz ovih, koja dosada navedosmo, može se jurve dovoljno uviditi razlika medju izglednim i pokusnim gospodarstvom.

Digitized by Google

Izgledno gospodarstvo na to ide, da podučava, *mora* da dohodka donosi, jer inače tko bi se za njim poveo, da i sám takovo zavede; a da dohodak siguran bude, trěba samo onimi se načini služiti, koji su pretrešeni i dovoljno osvědočeni.

Pokusno gospodarstvo pako na to ide, da se čověk uči; tu se samo s time zabavlja, što još trěba da se iztraži i izpita; pojedini, srětni pokusi donosit će i dobitka, nu cělo gospodarstvo izískuje žèrtvah, i navadno u toliko će koristnie i od većega nauka biti — razuměva se da pod razboritim nastojanjem — u koliko veći budu troškovi.

Dok daklem družtvo naše možebiti jednom u stanju bude, da bi pokusno gospodarstvo ne samo zavesti, nego, kao što potrěbito bude, i krěpko i stalno upravljati i ravnati mogli — dotle dajte da se tèrsimo, da zemljišta, koja pokušenjah radi zadobismo, sa iskrenom zahvalnostju prama uzvišenomu plemenitom darovniku, tako obradjujemo, da bi odtuda, u koliko moguće, obilni za nas nauci proizticali.

Upravljajući odbor.

Jesensko oranje za zob.

Onomadne u glavnoj skupštini družtva našega trudio se je poštovani član něki dokazati, kako je potrěbito, da se poljski gospodari medju sobom često dogovaraju i da jedan drugomu svoja izkustva na znanje daju, jerbo inače najbolji postupanja načini, što su u kojoj okolici već odavna uvedeni, bližnjim susědom nepoznati ostaju. Medju ostalim navede slědeći primèr: Ja sam jednoč na njivi, u jesen podoranoj, pèrvi put u mome životu zob posijao, i mnogim gospodarom bližnjega Zagorja priporučio, da to isto čine. A oni mi na to odgovoriše, da to njima ništa nije novoga, da se kod njih već od davnih vrěmenah zob na

Digitized by Google

taki način sije, i da mora da su veliki uzroci, kada to nebiva.

Za one štioce, koji, prem ako im je taj postupanja način poznat, vèndar dvojè, jeli od drugih bolji, neka slèdeća za nauk služe:

U svih pokrajinah Europe, gdè se mnogo zobi sije, pokazalo se je, da zob, ako su inače okolnosti jednake, mnogo bolje dospèva, kad se za nju u jesen, nego kad se u prolètju podorava. To isto ima se i ondè prie zime učiniti, gdè se po dvaput za zob ore. Gdè se pako u jesen pašnjici i livade za zob pripravljaju, trava se kroz zimu nestrune, zato nemore ni brana pruditi, niti se sème zagèrne nego ga samo valj ognjete, i jedva svako 20to. zèrno plod donese, kao što se je spisatelj ovoga članka toliko putih sam osvèdočio.

Na mèsto članakah iz gospodarskih novinah, izmedju kojih baš lètos mnogi prèporučuju jesensko oranje za zob, neka je dozvoljeno navesti rèči glasovitoga Sverza, koi veli: »Priredjivanje zemlje prie zime ima slèdeću očevídnu »korist. Pèrvo, ostavlja u prolètju više vrèmena za ino »poljodèlstvo; drugo, gospodar može, kad hoće, zob sijat, »bez da bi se na vrème razbio; tretje, nije zob tako glot»na, jer trava zaorana potrune; četvèrto, vlaga, koja je zo»bi potrèbita, osobito gdè su suhovite njive, ostaje u zem»lji, na mèsto, što bi se u prolètje oranjem utèrla. Ako»prem je dakle ovaj način dobar samo za suhu i puhlu »zemlju, to ništanemanje valja i za vlažnu, u koliko su pri »ruci dobre želježne brane, ili plugi na nož i lopatu *), »kojimi da se okorna zemlja u prolètju sdrobi.«

Glèdeć na poslèdnju opazku, i gledeć na ono, što su mnogi poljski gospodari više putah napomenuli, da se naime ovaj način neupotrèbi ondi, gdè se zemlja po zimi mo-

*) Naša *ralica* pruža u toj prigodi dobru pomoć, i bilo bi doista želiti, da se ovo vèrlo prikladno i jevtino orudje ne samo u jednom kraju naše domovine nego posvuda upotrèbljava.

Digitized by Google

že poplaviti, trěba napomenuti, da ovaj način i tu može poći za rukom, ako samo nije zemlja odviš izsušena prie nego što se sije. Nedalcko od Zagreba bude lanjske zime jedna njiva, koja je bila uzorana za ovas, na městih poplavljena. Budući da je zemlja, kao što smo kazali, na někojih samo městih poplavljena bila, a pored toga nije je toliko bilo, dade gospodar, da vidi, što će biti, samo polovicu proorati, nu sasvim time obrodi zob mnogo bolje na onom komadu, koi se je uzorao u jesen, premda bude na jednom i drugom isti dan posijana. Dapače i na poplavljenih městih, premda se tu nije moglo branom ništa opraviti, a vála nije bilo, te su samo konji, koji su branu vukli, svojimi kopiti tek jedan dio zèrnja ugazili. Trěba još i to napomenuti, da je u istu slědeću noć slaba kiša pala, kao što se i kazati može, da se zemlja baš nije tako posušila, da bi se na njoj bila tvèrda kora načinila.

Zelena raž, i zeleni kukuruz kao kèrma, i vrědnost děteline.

Raž se istina ovdi ondi u našoj domovini sije kao zelena prolětna kèrma, nu sègurno bi se odsada još čestje sijala, da to samo poljski gospodari pokušaju, ona bo je mnogo prie za kositbu nego lucerna *) naša najrania kèrma, te tako bi njezina sětva mnogo sěna prištedila.

Spisatelj ovoga članka morao se je — u jednoj dapače gorskoj i dosta neplodnoj okolici naše domovine — već u pèrvoj polovici měseca travnja (Apr.) paštiti, da ju pokosi, jer se je već klasati počimala, a i rědko je kad prolětje tako neuljudno, da se nebi mogla do konca rečenoga měseca spraviti te njiva za kukuruz upotrěbiti. Jesenska rana sětva naravno u prolětju mnogo ranie klasati se pričima.

*) Lucerna se kod nas na někojih městih zove *koruška dètelina.*
Prevoditelj.

Digitized by Google

Prie 60 godinah a i poslě svake godine običavao je otac spisatelja članka ovoga na koncu lipnja (Junia) na povelikom komadu zemlje raž sijati. Ova je još iste godine dospěla i pokošena bila, da što više na koncu jeseni još se je jedanput kositi mogla. Dojduće pako prolětje opet bude pokošena, i zatim se ostavi, da iznova dozrěli; ako je dosti kèrme bilo, ali i izkustva radi, ostade jedna strana nepokošena. Spisatelj ovoga članka biaše mlad, zato nemože ni razliku dati medju pokošenom i nepokošenom ražju, u toliko se věndar sěća, da je raž u prolětju još jedanput pokošena, povelika bila i pun klas imala, i da nije velike razlike bilo, kao što je to njegov otac i družina mu toliko putih izpovědila.

Ova se je raž zvala Ivanska raž, i rado da je od iste vèrste, nu koi se uzda u rěči jednoga neimenovanoga, može opah od dobre raži na marljivo pripravljenoj i nagnojenoj zemlji posijati; pa će otuda istu hasnu imati.

U mnogih stranah, gdě kukuruz nerodi onako dobro kao kod nas, siju ga na dobro pognojenoj zemlji vèrlo gusto, te ga prie zameta pokose za kèrmu. I gospodarska pisma, i poljski gospodari, koji su to izkusili, priporučuju ga na tu svèrhu, i sam pisalac ovoga članka znade već 15 godinah, da se i ovdi upotrěbiti može i da neima nad njim nijedne trave, koja bi gledeći na obilnost i těčnost tako dobra bila za kèrmu. Ako se kukuruz na onoj njivi, gdě se prie zelena raž za kèrmu pokosila, a to počemši od srědine měseca travnja (Apr.) po svaki drugi tjedan komad po komad posije, da zelene kèrme neuzmanjka, i čim se pèrvi komadi pokose (što pri dobrom vrěmenu već měseca lipnja (Jun.) biva) opet se uzore, i kukuruz posije, i s drugimi komadi tako isto postupa, — priuredi se dobro zemlja za pšenicu, poslě kako je već prie dosta kèrme dala.

Ako se rečena zelena raž u prolětju pokosi, što prie mora biti, nego se pričme klasati, a pri ruci neima njive s dětelinom, to može kèrme uzmanjkati, jer se cèrvena šta-

Digitized by Google

jerska dětelina još kositi neda. U to vrěme može pripomoći dětelina, koju Němci zovu *Inkarnatklee.* Mnogi ju preziru, jer se samo jedanput dade kositi, i marha, koja nije priučena na nju (dok je još zelena i neposušena) neće da ju jěde, nu sasvim time mora se priporučiti, jerbo neiziskuje dobre zemlje i mnogo truda (trěba ju naime po lětu u stèrn posijati, a onda ili branom ili valom povlačiti). Ustupljuje već měseca svibnja (Maja) město drobnomu talianskomu kukuruzu (Cinquantin) ili krumpiru itd. i kad se u sěme pusti, ne samo da ga opet dosta vratja, i obilne za kèrmu slame dade, nego se zavèrže sěme i tako samo se zasije polje, bez da bi se uzoralo; tako ga trěba ostaviti, i prirasti će sámo od sebe zelene i suhe kèrme.

Nakvašena sěčka.

Po gospodinu *Frentzu* u Preselinu kod Demina u Pomeranii iznadjeni i sada daleko poznati obročni način kèrmu kvašenjem tečnu i ugodnu učiniti, u našoj je domovini podobro poznat, ali ne toliko, koliko bi od potrěbe bilo, zato se u kratkom ovdě stavlja.

Nakiseli se sěčka, izsěna i slame nasečena, u vodi, zatim se ugazi ili ubije u městu, za to odredjenom, i kada se dobro nakiseli, metje se marhi. Ovako priredjena kèrma tečnia je i ugodnia, dakle i bolje siti, nego ako bi se dala onako, kao što je bila prie kvašenja, što više, manje od nje trěba za nahraniti marhu.

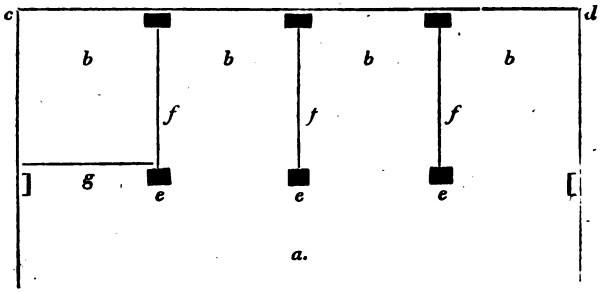
Tko hoće, da još sitia, tečnia i ugodnia bude ova kèrma, onaj neka poměša posějah, izsěcanih misiračah (Kürbis), križaljkih (Kartoffeln), rěpe i druge zeleni itd. sa něšto soli i něšto pleve (Spreu); što vèrlo tečnu kèrmu čini, a kod nas se obično baca, ili barem kao gnoj u vinograde vozi.

Paziti je dobro, da se nemože manje od šest vaganah (měrovah) nakiseliti.

Digitized by Google

S měšanjem i vlaženjem sěčke mora se pazljivo postupati, zato nesmě biti niti mnogo, niti opet malo vode *) česa radi město, gdě se pripravlja kèrma, mora tako priredjeno biti, da se voda, ako bi je mnogo bilo, lako može izpustiti, kada se ugazi ili ugnjete.

Zato, da se svaki dan ugnjete toliko kèrme, koliko će nam druga 24 sata tréba biti, potrébito je više predělah, a za zimu naravno više, nego lěti, jer pri toploj temperaturi zráka kèrma se za 24 ure razgrije, a pri ladnoj jedva i za tri dana onako kao što tréba.



a. Město u štali **), gdě se měša sěčka s inom kèrmom i s vodom za kiseljenje.

b. b. b. b. Četiri prostora, izmedju kojih svaki toliko može sěčke u se primiti, koliko je za jedan dan potrébito; veličina njihova mora stojati u razměrju s množinom marhe. Prostori il preděli ovi prave se na način slědeći; naime u jednakoj se daljini od stěne (Wand) *c d*, stupići ***) *e e e* postave, zatim se préko u duvaru izdube žmurići, kuda se postave bèrvna, čineća preděle *f. f. f.*, koji slobodno više nego 5 cipelah visoki biti mogu. Kada se sěčka ugazi ili ubije, onda se i ozgor kao kod *g* daske metnu nu tako, da s kraja ostane malo prostora. Kada se

*) T. j. upravo toliko samo, da se sve ovlažit može, ne pako da odtiče.

**) U Slavonii vele Futter-Kammer *korlat.*

Prevoditelj.

***) U Slavonii vele one stupiće, u koje se bèrvna meću, *žmur*, ili *žmurić*.

Prevoditelj.

Digitized by Google

dobro ukiseli, onda se daske obično uzmu, ali one se rastave, koje ostanu, da može zrak laglje u nutra dopirati.

Ako je svaki predĕl 3 cipele dug, toliko širok, a 5 cipelah visok, tako može u sebi dèrvati 45 kubičkih cipelah kèrme, što je u izobilju dosta za nahraniti jedan dan 20 glavah rogate marhe, osobito ako se malo sĕna ili slame pruži marhi, koja ponajviše u početku za tom hranom hlĕpti. Što ostane u jaslah, sve se može u hasnu obèrnuti, naime ako se izreže i nakiseli.

Svaki, koi ovaj način kèrmu pripravljati jedanput samo pokuša, neće više stanovito od njega odstupiti, u ostalom u početku imat će neprilike naravno s družinom, koja na novost mèrzi, nu bèrzo će, upoznavši polakšicu, sama za sĕčku biti. Spisatelj ovoga članka mogao je konjaru samo svojom oštroćom zabraniti, da nekrade za konje sĕčke, koja je za rogatu marhu pripravljena bila. Rečeni konji, premda su imali dosti zobi i dobra sĕna, zato su ipak sĕčku rado jeli.

Polygonum tinctorium,

zaslužuje, da ga gospodar cĕni, kad se je već pokazalo, da i u Nĕmačkoj, gdĕ je zrak mnogo oštrii nego naš, dobro raste i uspĕva, i već sáma ta misao, da njegovo obradjivanje mnogo truda neiziskuje, i da se od njega može praviti ćivit (indigo), koi se veoma skupo prodaje, morala bi gospodare potaknuti, da ga sade.

Kao što smo razuměli, mogla bi naša ralj od 1200 □ fat. u srĕdnjoj godini 100 do 150 centih listja dati, iz koih bi se mogla, kao što potvèrdjuju mnogi učeni gospodari, koji sadèržaj na 2 — 3 od sto metju, najmanje 1 centa ćivita dobiti; što bi i onda, ako se baš i pod običnu cĕnu prodaje, opet mnogo dobitka dalo, makar bi se polak ploda moralo odbiti na njegovo obradjivanje i druge kojekakve troškove.

Digitized by Google

Ovaj će list naskoro priobćiti način, kako se može bez mnogoga truda bilje to saditi i od njega ćivit praviti, kao što će i donosit vĕrstih, kako su dosad gospodari š njim postupali, i što su opazili ili se naučili.

Obvijanje loze i kadjenje za obranu.

U br. 69. »der ökonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen« ima jedan sastavak, u kojem g. J. B. Ruprecht opisuje Vašvar (Eisenstadt) u Ugarskoj, i napominjajuć vinograde govori ovako:

»....imadosmo izvan toga dobru priliku viditi, od kolike je koristi pri vinogradih, kad se loza (Rebe) okolo kolca na način pèrstena obvija. Tu smo vidili, kako je na onih městih brajde, gdě se je na takov način postupalo s lozom, grožđja bilo s veoma sladkimi, zrělimi i debeli mi jagodami, čim na iste brajde městih, gdě se nije tako postupalo s lozom, grožđje biaše sasvim zeleno i nezrělo i napolak sitnie nego na gori spomenutih městih. Tim su vèrtlari kneževi ono isti postigli, što se inače samo postavami (Treibhäuser) postići može. Nu trĕba da se pri tom loza, prie nego počme cvět pušjtati, na takov način obvija, jerbo je poslě toga već u nevrĕme; i to hasni samo na dva tri oka daleko, zato trĕba da se to učini na zdravoj rozgvi pred tretjim, petim, sedmim okom. Oni, koji misle, da se na toj način mnogo vrĕmena i novacah potroši, krivo sude. Težák malom britvom (ovdi kostura imenovanom) zareže lozu u naokolo na dva města i to na pó palca jedno od drugoga, zatim pri mladoj lozi još veoma mekanu koru medju rečenimi zarezci noktom pazljivo sguli, s time se pri ikolikoj samo věštini na dan po više stotinah čokotah (Stöcke) opraviti može, a i čokoti po tom ništa neštetuju, jer se obvijene loze i onako opet pokratjuju i podrezuju, što da bogme pri drugih vèrstih od voća biti nemože. Nu očevidno je, da ovakovo obvijanje nesamo svakomu gospo-

Digitized by Google

daru od lozah, osobito u kućevnih vèrtih mnogo koristi doprinosi, nego da se i za studenie krajeve preporučiti može, budući da se tim načinom raniih i lěpših grozdovah dobiva.....«

Naučio sam još i drugi način, kako se loze umnožavaju, i ovaj već i zato nadaleko nadilazi moje kao sigurno prepuručano postupanje sa poprěko ležećim okom, što se vani pod vedrim nebom upotrěbljavati može. Onu lozu, na kojoj gospodar hoće, da svako oko těra, trěba uprav pod okom naokolo odrezati, ostaviti gornju stranu 3—4 palca dugačku, utaknuti uprav u rasadnik, na što će loza korenja pustiti i s jednim ili obadvima očima izklicati.....«

Veoma znamenit i spasonosan način koi zaslužuje, da se i drugdě naslěduje, jeste ovdi odavna već zavedeno kadjenje za obranu, kada mrazi nastaju; kadjenje ovo tu korist donosi, da ne samo kneževski, nego da ni drugi obližnji vinogradi, patuljasto voće itd. nikada od noćne štete netèrpe. Tu se, gdě su samo ustoke pogibeljne, oko vèrta na pedalj visoko nanese grabljami listje i smetje, ovo se pokrije na palac zemljom, a ukraj svega toga izpoticaju se prutići s letućimi komadići papira, da se polag pravca, kojim větar duva, saznade, sa koje strane trěba da se listje i smetje zapali. Pri opasnom vrěmenu tuda razredjeni stražari neka u ove gomile od listja samo sa obadve strane oganj podmetnu, a povèršno narešenu zemlju, ako bi suha bila, neka vodom popèrskaju i nakvase, čime se dim često 3 do 4 dana uzdèržati može. —

Digitized by Google

Digitized by Google

IZVĚSTJE

o věćanju druge občinske skupštine

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva

dana 25. Veljače (Feb.) 1842.

U toj je skupštini bilo 211 članovah.

Njegova ekscelencia preuzvišeni gospodin predsědnik otvorio je spravište govorom, u kome navede s velikom zadovoljnostju, da je družtvo preko ufanja bèrzo naraslo, i da još sveudilj znamenito se umnožava i vidivo napreduje, što da je dovoljno svědočanstvo, u koliko poduzetje ovo domovini našoj milo je i drago; uvěri skupštinu, da se nije bojati, da neće naskoro odozgor doći dopuštenje, da se izdaje měsečni časopis, ovaj znameniti glasnik za obdèržavanje urednoga saveza u družtvu, budući da stvar tu samo još obični hod poslovah zakašnjiva; predloži družtvu, da bi odobrilo nagradu, koju je uredniku družtvenih spisah òdredio upravljajući odbor, kao i platju privremenoga sluge u posalnici; učini skupštinu pozornu na predloge, koji će se kasnie činiti, i na poslědku izjavi, da će odbor, kako prestane oštra zima, osobitu brigu i skèrb nositi za pokusna zemljišta.

Poslě toga je tajnik g. *Klinggräff* skupštinu izvěstio o svemu, što je upravljajući odbor radio u měsečnih svojih sastancih od 24. Studenoga (Nov.); javio saboru, da je nj. c. visosti prejasnomu nadvojvodi Ivanu poslano zahvalno pismo, u priašnjem glavnom saboru jednoglasno odobreno, i da su prispěli někoji dopisi; a najposlě priobćio stanje družtvene knjižnice i tvorilah, i inventar.

Digitized by Google

Kasa, vèrhu koje je pèneznik družtva g. *Kršnjavi* od postanka družtva položio račune, nahodi se u slèdećem stanju: Dohodki čine . . . . . 882 for. — kr. srbr.

Troškovi . . . . . 225 » 42 » »

dakle ostaje u kasi . . . 656 for. 18 kr. srbr. gotova novca.

Pèrvo, što je upravljajući odbor predstavio, biaše:

Predlog

o utemeljenju podružnicah iliti filialah.

Savezi ili družtva mogu samo onda i tim silnie s napredkom raditi za zvoju svèrhu, čim su pojedini udovi užje i čvèršće medju sobom skopčani, čim se živahnie zaměnito popudjuju i češće medju sobom dogovoraju. Naše se je družtvo veoma razprostranilo, i nadamo se, da će se još većma razprostraniti. Kad družtvo raste, rastu istina — što je svakako i želiti — novčana sredstva, nu s druge strane slabi se time unutarnja duševna jakost družtva, jerbo čim se većma povekšava okrug, tim slabie bivaju sveze, kojimi se družtvo skupa dèrži, neima bo, što bi ga pobudjivalo i oživljavalo.

Rědke naše i brojne obćinske skupštine, u kojih se jedva poslovi upravljenja i uredbene odluke obaviti mogu, malo komu od nazočnih dopuštaju da progovori, i slabo pružaju prilike k věćanju, koje bi skupštinu na nove misli poticalo i zajedno poučavalo; — naměreni měsečni časopis, koj će istina svakomu dati priliku, da priobći misli i predloge svoje, i da tako i drugih pobudi na razmišljavanje i odgovor, neuzvratja věndar one koristi, koju donose živi ustmeni dogovori, a ni dopisivanja ni odpisivanja, premda upravljajući odbor obećava, da će svojim članovom marljivo pisati.

Dva dakle ova ustava, zajedno s knjižnicom, s tvorilj i s pokusnimi njivami nisu dovoljna za postići one svèrhe, koje iziskuje od nas, pokle smo izišli na mejdan, naša do-

Digitized by Google

isto prekrasna, al ne još takova domovina, da ju nebi duh i ruke čověčanske mogle još većma opleminiti, svèrhe rekoh, koje svět od nas očekiva, i koje će svaki, koj ikoliko volje i snage u sebi ćuti, bez svakog izvanjeg pobudjenja, polag mogućnosti unaprediti. Nu bilo koliko mu drago mnogo članovah u takovom družtvu, stvar napredovati neće, ako nebudu pojedini članovi živo medju sobom skopčani, ako li nebude svaki od njih dovoljno poslen.

Nu blago nama, što ima prost način, kojim se može prepréčiti, da družtvo, čim se povekšava i razširava, neoslabi, i kojim se može postići, da snaga, poslenost i dělovanje naše sve više i više raste. Način, kojega nesamo da svaki, koj stvari i ljude pozna, za dobro priznati mora, nego kojega su već i druga najznamenitia družtva pokusila i odobrila. A to su kao grane glavnoga družtva složena i s ovim u jedno tělo stopljena pomanja družtva, koja će tim těšnje srědištu se pridružiti moći, čim se većma gledalo bude na okolnosti, koje su kadre pojedine članove, u koliko je moguće, užje medju sobom skopčati.

Bližnji naš susěd, veleštovano c. k. štajersko gospodarstveno družtvo ima dapače 25 pomanjih družtvah, koja se zovu filiali. C. kr. bečko gospodarstveno družtvo broji 50 delegaciah, a druga družtva imaju svoja okružna i kotarska družtvanca.

Kad se utemeljuju takova pomanja družtva, treba osobito gledati na to, da se mogu članovi često sastajati i lasno dogovarati bez gubitka vremena i velika truda. U takovih ne odviš velikih sastancih može svaki progovoriti, i mnogi, koj ovdi u velikoj skupštini, negledeć načinjen poziv, neće da progovori, bojeći se, da se stvar, koja je u njegovih očiuh znamenita, drugima možebiti dopasti neće, da se neće onako pretresati i dokončati, kao što on želi, drage će volje tamo, gdě ima priliku napomenuti městne koristi svojega okoliša, navesti bližnjih obćenito poznatih primérah, i na sto drugih načinah na se obratiti pozornost

Digitized by Google

slušaocah, misli svoje izjaviti i tako povoda dati, da se mnogo važno pitanje napomene, pretrese, ili i razrěši. Drugi opet, komu zasve, što je zauzet za stvar, daljina, službeni poslovi, gospodarstvo, ili druge okolnosti nedopuštaju, da ili k glavnomu spravištu dodje, ili pismenimi sastavci stvar podpomogne onako, kao što bi znao i želio, lahko će moći na několiko satih od posla se odterći i poći u město, gdě se spravišta dèrže, da tamo svojim ili po zanatu, ili po naklonosti drugovom priobći několje znanja vrědne stvari, ili od njih takovo što da sazna.

Čim većma se probudjivao bude život u takovom pomanjem družtvu, tim će mu većma na sèrcu ležati napredak čitavoga těla, — kao stabla — koje njegov je temelj, a kojega on je glasnik.

Upravljajući odbor neće nimalo da se pača u taj posao, jerbo nemože predložiti unapred, koliko treba da se načini takovih pomanjih družtvah, dokle da se pružaju njihove granice, a ni naznačiti městah, gdě bi družtva ta mogla sastanke svoje najpriličnie dèržati; misli ništanemanje, da jedno potreboća, a drugo službena dužnost iziskuje od njega, da od strane ustanovi, od strane pako preporuči evo ovo što slědi:

Za sastanke podružnicah, sudimo, da su najprikladnia osobito ona města, gdě se dèrže varmedska spravišta, gdě se nahode štapovi, kao i sl. i kr. varoši. Na njih treba gledati osobito sad u početku, dok se stvar ta bolje nerazprostrani i neuredi. U napredak mogle bi se takove podružnice razděliti, ako bi odviš narasle, il ako bi to městne okolnosti iziskivale. Ima bo u našoj domovini okolicah, koje su razstavljene gorami; tamo se susěd sa susědom razgovara preko rupače, iz svega gèrla vičući, al kad jedan hoće k drugomu da dodje, ima često několiko satih hoda. Sigurno će jedan i drugi od ovih voliti, da je član one podružnice, kamo mu je bliže na sastanak. Usuprot mnogi će radi vode, hèrdjavog puta, il iz drugog kojeg uzroka radje

Digitized by Google

u takovo stupiti družtvo, koje svoja spravišta malo dalje od njega dèrži, nego u takovo, koje mu je sasvim blizu.

Drugo je pitanje: koliko u takovom družtvancu članovah treba? Pitanje ovo nije, istina, tako znamenito, kad se samo članovi, kao što napomenusmo, mogu lako i prilično sastajati; družtvance od 10, dà, i 5 članovah može toliko, često i više uraditi, nego drugo koje, gdè ima 40 do 50 članovah; često mogu i okolnosti biti takove, da se broj članovah u kratko povekša ili pomanjša. Nu akoprem se neda ustanoviti najveći broj članovah, treba vèndar, da se gledeć na najmanji broj napomene, da družtvo takovo mora imati izvan predstojnika, koj poslove vodi, jednoga još'te čověka, koj je kadar upravljajućemu odboru glavnoga družtva pisati i odgovarati, da nije probitačno, da jedan čověk obadvè službe opravlja, i da bi dobro bilo za svaku službu izabrati još i naměstnika, čega radi broj osobah, koji posle vode, malen biti nesmè.

Slobodno je svakoj podružnici, što se nje tiče, načiniti one uredbe, koje se njezinim članovom potrebite vide. Odviše bi bilo napomenuti, da se nijedna uredba protiviti nesmè bilo svèrhi glavnoga družtva, bilo kojemu paragratu naših zakonah, ili kojoj naredbi upravljajućega odbora, i da svaka takova uredba samo onda valjanost ima, ako ju odobri čitavo družtvo.

Podnipošto netreba, da se ustanovi kakov stanoviti prinesak za utemeljenje podružne (filialne) kase.

Koliko se putih družtvo takovo sastajalo bude, zavisi jedino od njega samoga, nu to se ustanovljava, da se mora svaki měsec barem pojedanput sastati; odredjeni za to dan ima se javiti upravljajućemu odboru, da to može u svojih listovih priobćiti. Naravno, da se nijedan član, osim službenikah i njihovih naměstnikah, nemože obvezati, da svakiput u spravište dodje.

Akoprem bi želiti bilo, da svi članovi ukupno dodju u zakonito obćinsko spravište družtva, to se opet nije moći

Digitized by Google

nadati, da će to bivati. Za predupreditì vèndar, da iz koje podružnice baš nitko nedodje, odredjuje se, da iz svake podružnice, ako je moguće, po dva, ili barem po jedan poslanik sám dodje, nipošto pako, da na mèsto sebe imenuje punovlastnika, jerbo je svèrha takovih spravištah, da se ljudi iz raznih okolišah sastanu, i da si svoje misli i izkustva zaměnito priobće, to se pako po punovlastnicih postići nemože. Poslanici ti šalju se zato, da skupštinu obavèste o svemu, što se radi u njihovoj podružnici, kao i zato, da im se dadu nalogi, koje će oni poslè izvèršivati. Poslanike ove, ako nedodju u glavno spravište, mogu jedino izpričati nenavadne prepreke.

O čemu i kako da podružnice vèćaju, što li treba da rade, to sve će dovoljno razabrati iz svèrhe družtva našega, naznačene u njegovih zakonih , zatim iz čestih priobćenjah i nalogah upravljajućega odbora.

Ako se taj poziv, koj će se tiskom objaviti i svim onim poštovanim članovom, kojih sad neima ovdi, odobri, i ako bi se uslèd njega našli někoji, koji bi imali volju utemeljiti podružnicu, to bi najpèrvo trebalo, da se izabere jedan povremeni predstojnik i polag množine članovah do 2 ili do 5 odbornih članovah, koji se umoljavaju, da bi ustanovili družtvo i stvar što skorie upravljajućemu odboru javili, i poslali mu imena svih onih, koji žele stupiti u takovu podružnicu — koja će takodjer dobiti ime od města, gdè će se dèržati sastanci. — Zatim da bi upravljajućemu odboru obznanili město, gdè koj član obitava, kao i pogodbe, pod kojima se družtvo zametnù.

Iza kako se upravljajućemu odboru javi, da je gdè utemeljena podružnica, požurit će se odmah, da š njim stupi u dopisivanje i odpisivanje; toga radi molimo, da bi nam se poslale adrese gospode predstojnikah, il da bi nam se naznačilo potanko, kojim bi putem naši listovi najbèrže, najsigurnie i najjevtinie dospèvati mogli njima u ruke.

Digitized by Google

Veća je strana skupštine predlog ovaj odobravala, i biaše š njim veoma zadovoljna, samo něki su dvojili, da će se na sam ovaj poziv, bez ikoje druge pobude podružnice dobrovojno ustanoviti. Dokončano je: da trěba čekati, kako će stvar ta naprědovati.

Drugo, što je upravljajući odbor predstavio, biaše:

Predlog,

kad i kako da se živina pregleda i daruju oni, koji se obnadju, da najlèpšu imaju.

U drugom se paragrafu naših zakonah medju sredstvi za svèrhu našega družtva navode i nagrade, s tim dodatkom, da se nagrade obećaju odmah, kako to imetak družtva dopuštjao bude.

Družtvo je tako bèrzo naraslo, da je i kasa u vèrlo dobrom stanju, i akoprem se nemogu unapred potanko razaznati svi neobhodno potrebiti troški, osobito pako oni, kojih će iziskivati pomno obradjivanje pokusnih zemljištah: to se ništanemanje vidi već unapred, da će na koncu tekuće godine preostati podosta novacah, a na godinu, kao što se nadamo, još i više.

Tim pobudjen upravljajući odbor sada već predlaže, da bi se za poslědnju polovicu godine 1843 obećale nagrade za najbolju živinu. Predlaže se to tako rano ne samo zato, da oni, koji žele tu nagradu steći, vremena imadu pripravit se, nego i zato, da se još čuje, što poštovani članovi o toj stvari misle.

Ako poštovana skupština na pitanje:

»bi li dobro bilo, da se već u jeseni buduće »godine pregledaju konji i rogata marha, i obe»ćaju nagrade za najlèpšu i najbolju živinu?«

Digitized by Google

odgovori: da bi; tad će upravljajući odbor bližnjoj obćenitoj skupštini na odobrenje podnèti obširnie izradjeni predlog, u kom će se ustanoviti, kakva je živina nagrade vredna, kolike da su nagrade, i tko da živinu presudjuje?

Predlog ovi dade povod živahnomu věćanju. Jedni su želili, da se stvar ta čim prie tim bolje privede u dělo, drugi pako, medju kojimi je bilo znamenitih, visoke časti opravljajućih osobah, kazali su, da je to sve zasad još prerano, i da bi dobro bilo stvar tu odgoditi do g. 1844 i još dalje, jerbo, vele, treba najprie, da se ljudi poduče, kako sa živinom postupati, kako li ju gojiti valja, pa onda da im se još ostavi vrèmena, da mogu ono, šta su se naučili, pri svojoj živini upotrebiti, da se tako s jedne strane zalud nepravi buka, s druge pako strane nedovede na pregledanje takova živina, s kojom bi se mogli osramotiti pred světom. *G. Inkey*, c. kr. komornik i naměstnik županskoga dostojanstva sl. varmedje zvolenske, govoraše za predlog upravljajućega odbora i odluči stvar, očitujući: da je on sasvim uvěren, da je neobhodno potrebito predlog taj čim skorie privesti u dělo, da se vidi, kolika je razlika medju sadašnjim stanjem stvarih, i onim, koje će nastati, kad se radinost (industria) u našoj domovini probudi; i da pokaže, kako je on podpuno osvědočen o istini ovih rěčih, obećava za *pèrvo* pregledanje sám dvě nagrade; najboljemu konju — kojega vrědnost zavisi od toga, koliko može služiti — 10 cekinah, a najboljoj glavi rogate marhe 5 cekinah. Svaki, koj će steći nagradu, mora dokazati, da je sam odgojio živinče, a razuměva se, da njegova živina pri pregledanju i dělenju nagradah neima města.

Predlog jedan, u kome se govori, na kakov će se način upotrebiti i obradjivati družtvena zemljišta, javio je, da je nj. ekscelencia preuzvišeni gospodin predsědnik zemljista ta na 6 ralih povekšao; da će gospoda, po upravljajućem odboru na to imenovana, koja dosad zbog duge i

Digitized by Google

oštre zime ništa nisu mogla priugotoviti, odsad marljivo raditi, i da upravljajući odbor nikad neće pustit izpred očiuh dvostruko odredjenje ovih njivah — naime pèrvo, dà se na njih različiti obradjivanja načini pokušavaju i medju sobom prispodabljaju, a drugo, da se umnožava onakovo bilje, koje treba da se u domovini našoj svoje osobite cène radi sve više i više razprostranjuje.

Na jednom komadu imat ćemo razsadnik od dèrvlja i vinove loze. Tu ćemo takojer posijat raznih travah za kèrmu, bilja za fabrike, i razne fele žita, iztraživat, što je za nas ponajbolje, i poslè ćemo gledat, da to umnožimo.

Na drugom komadu gradit ćemo vinograd. Taj ćemo vinograd na više stranah razdèliti, svaku stranu na drugi način lozom nasaditi, obrezati itd. da tako razvidimo, koj je način ponajbolji, ili da se barem drugo što oduda naučimo.

Na drugih komadih pokušavat ćemo i medju sobom sravnjivati svakojake obradjivanja načine. Ove ćemo godine početi osobito s krumpirom. Mi ćemo za krumpir svagdi na drugi način zemlju pognojiti, svagdi ga drugčie posaditi, i kad bude rasto, svagdi ćemo inače š njim postupati. Istina bog što mi sad pokušavamo, to su već prie nas mnogi znameniti gospodari pokušavali, i izkustva svoja tiskom obelodanili. Ali krumpir je takovo bilje, koje više donosi hrane, nego ikoje druge od istoga prostora, i zato zaslužuje, da ljudi iznova i pod svakim nebom pokuša vaju i iztraživaju, koj je obradjivanja način za koje mèsto i zrak najprikladnii.

Osobitu pozornost obratit ćemo na pokušavanja s raznimi felami gnoja. Pri tom nećemo izpred očiuh pustiti načine, koje priporučuju Gazzeri, Block, Waibel, Petri i još mnogi drugi. Sve pako, što izkusimo, obznanit ćemo članovom družtva u budućih listovih.

Sad je red bio došao na članove, da svaki, ako što ima, skupštini predloži. Ustadè pèrvi gospodin *Nikola Farkaš*, nadstojnik dobarah itd. On je čitao sastávak jedan

Digitized by Google

kojega je sam napravio, pod imenom: »Glavne mane i zla, koja nedadu, da procvate poljodělstvo u kraljevini horvatskoj, i někoji načini, kojimi bi se dalo zlo ovo stanje naskoro popraviti.« — Medju glavnimi uzroci, koji nedopuštaju, da se u nas polje onako radi, kao što bi iziskivala na razumu osnovana pravila, navodi: 1. razkomadanje selištah na mala parčeta, koja raztrešeno i često daleko od dvora leže, neuredno se obradjuju i često zbog toga, što se na njih bez razloga i potrébe vrěme i težaci troše, i što kojekakvih kvarah i štetah pretèrpiti moraju, ništa nenose; 2. život patriarkalski u kućah seoskih, koj je istina dobar za proste narode, koji se okolo skitaju, nipošto pako za sadašnje okolnosti i vrěmena, gdě duh čověčanski sveudilj napreduje u zanatih, život patriarkalski, koj samo lěnost i svadju goji, i priliku daje, da jedno družinče drugo, gdě móže, vara, što svakako narav ljudsku mora da kvari; 3. duhovna zapuštenost našega seljana, koja čini, da je glup i pun predsudah, i da nemože da dokuči, kako bi čestit bio, da mu je kućanstvo u dobrom redu, da bolje njivu obradjuje i da je poslenii. — Te pako mane dale bi se, kao što veli, popraviti ovako: 1) da se selišta nanovo razděle i svakomu seljanu da du čitavi komadi zemlje; da se seoske kuće prenesu, i od njih da se prave uredna sela; da se zemljišta razděle na komade, i ustanovi vrěme, kada i šta se ima na kojem komadu sijati il saditi; 2) da se kod seljakah ukine stališ patriarkalski; 3) da se umnože i pobolšaju seoske škole; a osobito 4) da se ukinu prerane ženitbe, koje su kod naših seljanah od davnih vrěmenah u običaju, jerbo to najvećma puk naš duševno i tělesno kvari.

Poslě dugoga věćanja bude dokončano, da se predlog ovaj kao posebno mnjenje gospodina predložnika u arkiv družtva položi i samo na kratko u izvěstju napomene.

Digitized by Google

Sad je gospodin tajnik *Rakovac* čitao sastavak jedan gospodina *Franje Kukuljevića Bašanjskoga i Sakcinskoga*, u kome ovaj izkustva svoja s gnojem priobćuje, priporučujući družtvu, neka i ono razne po njemu navedene gnojenja načine pokušava i medju sobom prispodablja. Skupština je to priobćenje s velikom pohvalom primila, i većina je želila, da bi se taj sastavak tiskao.

Nu želji ovoj može se tek onda odoliti, kada bude družtvo izdavalo veće svezke, nego što je ovaj list, koj se svaki měsec gospodi članovom badava daje.

Red posla iziskivao je sada, da se primu novi članovi. Tom prigodom napomenú nj. ekscelencia gospodin predsědnik, da je broj gospode, koja žele stupiti u družtvo, tolik, da nije moguće vèrhu svakoga od njih odvětovati; toga radi predlaže, da bi družtvo ovaj put od načina po zakonu propisana odustalo, i da bi se samo imena novih članovah čitala, te ako se proti nijednom od pročitanih nitko podigo nebi, da bi se onda svi bez svakoga daljega pitanja priznali za prave članove družtva.

Na to je gospodin tajnik *Rakovac* čitao imena novih članovah i cěla skupština bila je š njimi zadovoljna.

Na pitanje nj. ekscelencie gospodina predsědnika, nebi li se još tko našao, koj bi želio šta predložiti ili javiti, nemaknú se nitko, i tako bude spravište dokončano.

Objavljenja.

Broj članovah dolazi sad do 581. Nu imena njihova mogu se tek s budućim listom izdati.

Družtvena knjižnica ima već preko 300 knjigah.

Digitized by Google

Pokloni,

na kojih se ovdi u ime družtva zahvaljuje:

Od gospodina Watertona iz Januševca: 25 knjigah, medju kojimi su dèla od Arthura Younga, Elsnera, Burgera, Lengerke'a, Pabsta, Schweizera, Schwerza, i još nèkoje knjižice i časopisi.

Od gospodina školskoga direktora Frassa u Karlovcu: 6 svezah (od 10 — 15) od: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den k. preussischen Staaten.

Od gospodina Janka Müllera, bivšega arendatora, člana c. kr. gospodar. družtva u Beču, stanujućega u Vöklabrucku u Gornjoj Austrii:

Tvorilo njegovoga pluga na lopatu za saditi krumpir, i knjižica, u kojoj se opisuje taj plug, zatim način, kako se krumpir sadi, i hasna krumpira.

Objavljenje.

List ovaj, kojega izdajemo mèsto mèsečnoga časopisa, napunjen je gotovo samimi družtva vèćanji, koja se gospodi članovom obznaniti moraju, i ostavlja samo malo prostora za onake sastavke, koje bi trebalo da saderžava polag svojega opredèljenja. Naime ne samo izvornih prinesakah iz domovine naše, nego osobito barem na kratko najvažnie i najkoristnie vèsti iz literature gospodarske, kojih u izobilju ima u časopisih i novih dèlih knjižnice naše.

Promotrivši ova, naměravao je upravljajući odbor predložiti već odprie, da se izda kadkada po jedna knjižica; nu od te svoje naměre odustade s jedne strane videći, da je štampa vèrlo skupa, te da se pri tolikom trošku nebi mogle knjižice članovom badava dati, s druge pako strane bojeći se, nebi li mnogi naměru njegova krivo tumačili i mislili, da je svaki član družtva dužan za svaku se knjižicu podpisati.

Digitized by Google

Sad pako, gdě se radi o utemeljenju podružnicah, netreba se bojati, da će se ovo poslědnje dogoditi. Upravljajući naime odbor, ako bude imao medju članovi družtva, i izvan družtva, u domovini i u inostranih dèržavah podpisnikah toliko, da će u stanju biti, bez pomoći družtvene kase, toliko putih izdati po knjižicu od pet tabakah (arkah,) koliko se putih nabere stvarih, za priobćenje prikladnih, koliko li putih to gospoda štioci uzžele, svakoj će podružnici od svakog dèlca, koje izidje, pokloniti po jednu knjižicu.

Podpisnici pako — od kojih nijedan dužan nije za više nego jednu knjižicu podpisat se — položit će 20 kr. srebra za knjižicu tek onda, kad ju dobiju, i morat će svaku drugu knjižicu nanovo naručiti, van ako bi volili za 4—6 knjižicah (toliko će ih sigurno na godinu izići,) odmah se podpisati.

Knjižice te mogu naručiti domaći — u posalnici gospodar. družtva, inostrani pako frankiranimi listovi; jedino želimo, da bi nam se poslale podpune adrese, i javio način, kojim bi knjižice najpriličnie dospěti mogle njima u ruke.

Dodaje se još i to, da će se te knjižice izdavati ne samo u ilirskom i němačkom, nego i u svakom drugom jeziku, za koj će biti 500 podpisnikah.

Obvijanje loze.

U pèrvašnjem našem listu na strani 30 i 31 nahodi se sastavak, koj preporučuje obvijanje lozah. U gospodar. tjedniku za ercegovinu nasavsku od g. 1832 navode se pravila, kojih se dèrži glavno upraviteljstvo dobarah ercežie nasavske i kaže se tamo pod slovom l:

»Obvijanje lozah umnožava doista grozdje, nu grozdje to nije tečno; i zato nevalja lozu obvijati.«

Svaki, bio on il nebio član družtva, koj će lozu obvijati, uljudno se umoljava, da bi sve, što će pri tom opaziti i izkusiti, potanko priobćio

Upravljajućemu odboru.

Digitized by Google

Kukuruz i raž kao mlada kèrma.

Na isti način u obziru sastavka, koj se nahodi na strani 25 i 26 priašnjega lista našega, navodimo ovdi, što je pokusio gospodin baron Doblhoff u Austrii, kao što nam to priobćuje izvèstje o obćinskoj skupštini c. kr. gospodar. družtva u Beču od dana 20. i 21. Travnja (Ap.) 1841 na strani 34.

Isti posija busastu raž (Stauden-Roggen) u Kolovozu (Aug.) 1840 g. i to 6 $^1/_2$ osmine vaganah (mirovah) na $^3/_4$ jutra od 1600 □ fatih, poměšanu s 1 $^1/_2$ vaganom kukuruza, i kosio je usěv od 10. do 15. Listopada (Okt.) za mladu kèrmu. Na to je pustio ovce na ledinu, da ju popasu, i ostavio kroz cělu zimu usěv u zemlji.

Neznamo, što se je kasnie dogodilo, kako li je raž uspěla, nu stanovito je već u Travnju (Ap.) 1841 g. i već prie u jeseni viděti bilo moći, da raži ništa nije škodilo gusto sijanje, a ni hlad od kukuruza, kog su popasle ovce. Česa radi ovo je postupanje, osobito pako sa pšenicom, preporuke vredno.

Gnojenje celinom.

(Gründüngung.)

(Uzeto iz jednog predloga, koj se nahodi u izvěstju vèrhu stvarih; pretresanih u obćinskoj skupštini c. kr. gospodar. družtva u Beču d. 20. Travnja 1841. Str. 36.)

Gospodin Ivan Zahlbruckner, tajnik nj. c. kr. visosti arkihercega Ivana, odabere g. 1839 tri komadića zemlje, jedan uz drugoga, i sva tri od iste dobrote, i pokuša ih celinom pognojiti. Pèrvi komadić dade obraditi kao ugar (Brache) i jako ga pognojiti; na drugom komadiću dade dvaput grahoricu (grašicu) posijati i svaki put celinu podorati, da š njom zemlju pognoji; na tretjem dobro obradjenom komadiću dade vučak (vučji bob: Lupinen) posijati. Grahorica i vučak razviše se prekrasno i pri podáranju na

Digitized by Google

koncu měseca Lipnja (Jun.) i u srědini měseca Kolovoza (Aug.) biaše š njimi sva zemlja gusto pokrivena. Oko sredine měseca Rujna (Sept.) na svih trih komadićih, t. j. na onom, kojega je dao navadnim gnojem nadjubriti (pognojiti,) i na drugih dvih, koji su bili celinom pognojeni, posije zimsku raž (Winter-Roggen) po tri vagana na jutro. Sve tri setve uspiju jednako — nu celinom pognojena jedan do dva dana prie — proklicaju bez osobite razlike i podnesu zimu 1839—1840 bez svake štete. U Ožujku (Mar.) sva su tri komada jednako uspěla, nu poslě u klasanju komadići, navadnim gnojem i grašicom nadjubreni, postadoše krepčii nego onaj, što je bio vučkom pognojen; medjutim o žetvi raž najbolje uzrasti na komadiću, koj je bio vučkom pognojen.

Na koncu g. 1840, kad se je pomlatila raž, dobivena na svih trih komadićih, dade:

1. komadić, koj je bio kao ugar obradjen i dobro pognojen, od svakog austrianskog jutra . . . . . 32 $^{2}/_{8}$ vagan.
2. komadić, koj je bio dvaputa celinom od grašice pognojen . . . . . 26 $^{2}/_{8}$ »
3. komadić, koj je bio celinom od vučka pognojen . . . . . 34 $^{4}/_{8}$ »

Kao god što je već jedanput, naime g. 1833, tako je sad opet zemlja, vučkom pognojena, nosila više, nego zemlja navadnim gnojem dobro nadjubrena, premda nije ondašnji dohodak došao do 41 vagana na jutro. To dokazuje, od kolike je vrědnosti za gospodara djubrenje celinom, osobito kad mu žetva nepodje za rukom, kad neima dosta kèrme, ili kad marha pada, u kojih prigodah nemože imati gnoja od marhe. U svakom ovom slučaju bit će mu gnoj od celine velika polaštica i pomoć i moći će znatan broj težakah prištediti.

Digitized by Google

O fabrikah, gdě se iz repice šećer pravi,

(Runkelrüben-Zucker-Fabrik)

govori gospodin doktor i profesor Fr. Hlubek u svojem sastavku: »Resultate der Wirksamkeit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark, vom Jahre 1829—1839« ovako:

Kad promotrimo sve, što su ljudi, koji iz repice šećer prave, od deset godinah pri tom poslu izkusili, vidimo, da se otuda mogu slèdeća pravila ustanoviti za poduzetja ove vèrsti:

1) Repica, iz koje se pravi šećer, može samo ondi uspěti, gdě je zemlja tusta, i samo onda, ako se nepresadjuje, i ako se marljivo obdělava.

2) Nevalja sad još tamo podizati podobne fabrike, gdě se repica od drugud nabavljati mora.

3) Onaj samo može se nadati, da će imati mnogo dobitka, koj svoj posao na veliko těra.

4) Pravljenje šećera iz repice izıskuje savèršenie sprave za kuhanje (Abdampfapparate,) i više věštine, nego rafiniranje sirova šecéra (cukora.)

Gdě toga neima, toma se zaludu podobne šećerane (Zuckerfabriken) podižu.

Iskušeni način, kako se može zob, koja udara (dumpfig) opet popraviti.

Izkušeno je na velikom, da se može zob, koja udara, (po svoj prilici i drugo žito) lako i s malim troškom popraviti, ako se u takovu zob — na 24 vagana zobi 1 vagan računajuć — fino stučenoga uglevja poměša i š njime několiko putih pregèrne. Na to se ostavi zob osam od prilike danah na miru, zatim se pregleda, i ako se obnadje, da je još vlažna, i da još udara, onda se po drugi put onoliko, koliko i prie, il ako bi se već poněšto poboljšala bila, malo manje dobro stučenog uglevja u nju poměša. Za osam ili četernaest danah, kad ju opet pregledati treba, bit će zob već ozdravila i sasvim se posušila; i kada se poslě toga još vejačom od praha oprosti, onda se može smatrati kao sasvim zdrava, i rado će je konji jesti. Ako li zob odviš neudara, dosta je $^1/_{24}$ uglevja za popravit ju. Ta je stvar za magazine od velike vrědnosti, a i za poljske gospodare, ako se zob vlažna požanje, il udarajuća na tavan metne.

Digitized by Google

PRIOBĆENJE

članovom

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva

od

upravljajućega odbora.

Br. 4. i 5. Zagreb, 25. Travnja **1842.**

Evo onaj sastavak, koj po niže podpisanom gospodinu pisaocu upravljajućem odboru predan i u obćinskoj skupštini d. 25. Veljače (Febr.) pročitan, polag želje veće strane skupštine tiskom se obělodaniti ima.

Preuzvišeni gospodine!

Veleštovana skupštino!

Budući i ja čest imadoh, sučlanom postati ovoga obće koristnoga družtva, nu već napèrvo videći, da će mi težko ta sréća u dio pasti, da mogu kod bližnje skupštine družtva nazočan biti, usudio sam se moje misli vèrhu poljodělstva, u koliko mi moje vlastito izkustvo u toj struci dopušta, veleslavnomu družtvu predložiti, da tako i ja, što u mojoj moći stoji, za obće dobro doprinesem.

Da se bolje izjasniti mogu, potrěbito mi se vidi, navesti jedan mali primĕr mojega nĕgdašnjega gospodarstva; pri kojoj prilici u napèrvo primetnuti moram, da ja ovdi razuměvam pod jednom ralju zemlje 1600 □ sežanjah, a pod jednim vozom gnoja 15 od prilike centih.

Neću ja ovdi moje priašnje okolnosti da napominjem, nego samo velim, da sam, vrativši se s moga daleka puta, pribavio si u varašdinskom kotaru povelik komad zemlje, koja mnogo pruda sadèržava. Zemlja moja bila je pokrivena kamenjem od veličine jedne šake. — Kroz dvě godine trudio sam se sve od ozgor ležeće kamenje skupljati, i

Digitized by Google

u obližnje grabe bacati; ali na moju veliku žalost morao sam se uvěriti, da to ništa nehasni, jer pri svakom oranju ukaza se opet ona ista množina kamenja, koja je prie na zemlji bila. Zato dokončah zemlju gnojiti. Svake tretje godine dadoh na svaku ral zemlje 30 vozovah gnoja izvoziti, dobro ga podorati, pa ipak nemogoh na jednoj rali više od 15—16 vaganah stèrvi (Halmfrüchte), ili 24 vagana kukuruza dobiti. Nu poslě 6 od prilike godinah izčeznù kamenje, koje se pri samom dubokom oranju više neukazà. — To pripisah jakosti gnoja, kojim se je zemlja tako izprobušila, da se je kamen svojom vlastovitom težinom u dubljinu zemlje provuko.

Štienjem izvèrstnih gospodarstvenih knjigah i mojim vlastovitim izkustvom uvěrio sam se, da zemlja samo po proměni sětve najveću plodnost dobiva, i da je ova kako za korenasto, tako i za kočenasto sadje (Stamm- und Wurzel-Gewächse) najkoristnia. Dadoh dakle jednu njivu gnojiti, naime na svaku ral po 50 vozovah gnoja izvoziti. I što sam samo frižkim, na pole sagnjilim govedjim gnojem gnojiti mogo, tako sam pèrvu godinu kukuruz sijao, da se kopanjem od dva puta dobro izkoreni drač, koj u vèrlo i frižko pognojenoj zemlji bujiti i sadje dušiti običava. Za ono malo zemlje, što sam imao, nije bilo vrědno, da si pribavim sprave za sijanje i oranje, koje su za onda još skupe bile; zato dadoh kukuruz rukom sijati, i gděgdě i pasulja poměšati, i po težacih prekopati. Plodnost nadidje moje očekivanje, i dobio sam od rali zemlje 110 vaganah u klipah (Kolben), koje izmljatjeno 58 vaganah zèrnja dade.

U prolětju druge godine dadoh zemlju samo jedanput orati, i posijati na njoj dvoredno (zweizeilig) šopronskoga lětnjega ječma, poměšana sa štajerskom dětelinom. Svaka ral dade 35 vèrhom napunjenih vaganah, bez da je ječam polego bio. — Dětelina je vèrlo lěpo nabujila i porasla.

Digitized by Google

U tretjoj godini dade dětelina, od koje polovicu za zelenu kèrmu, a polovicu za zimsku kèrmu pokositi dadoh, obilna ploda. Kad sam dětelinu, tretji put pokošenu, spravio, dadoh dětelišće samo jedan put uzorati, duboko zavlačiti, poslě toga pšenicu posijati, pa opet i nju zavlačiti. Moram još i to primetnuti, da sam polovicu dětelišća posuo nežeženom ali samljevenom sadrom (Gyps), na koju je debela rosa opala bila, čega radi polag svih dobivenih věstih očekivah mnogo veću plodnost. Medjutim nenadjoh u obadvih polovicah dětelišća ni najmanje razlike, čemu po svoj prilici uzrok biti mora, što priašnjim vèrlim gnojenjem zemlja ova objačena sadrenja potrěbovala nije. U jeseni uzniče dobro pšenica, ali rastenje i žutina njezina nije mnogo obećavala. Usuprot

U četvèrtom pramalětju poče pšenica tako bujno rasti, da sam se već počeo bojati, da će poleći. Dadoh ju dakle branom (Egge) dobro i oštro povlačiti. Po tom se pšenica obredi i vlat tako krupna izrasti, da sam iz jednog korena 25 vlatih brojio, i skoro na svakom po 2 klasa nalazio. Pri ovoj sam se prilici uvěrio, što već *Thaer* u svom razumnom poljodělstvu, kao jedino sigurno srědstvo proti sněti (Brand) navodi, da sijanje lanjske pšenice proti ovom zlu brani. Sve obližnje njive bile su sněti podvèržene, samo moje polje nimalo sněti neimade. To isto sam kašnje u Banatu spazio — dakle sam dobio 24 vagana najčištje pšenice od rali. Na stèrvnišću posijah repu bez gnojenja, i dobih 300 vaganah od rali.

U petoj sam godini mislio, da je zemlja već oslabila, i da na njoj jarna sětva plodno roditi neće; zato ju sa 30 vozovah gnoja na ral objačih, i uzoravši ju jedanput posijah na njoj širom zob. Nu videći, da neobično dobro raste, stadoh se brinuti, da će poleći. To se i dogodi. Ali na srěću nije ovog lěta nagle kiše bilo, zato i sve što je polegla, dobih 46 vaganah na ral. Mislio sam ovsišće 3 put orati i na njem zimsku raž posijati, što sam se uvěrio, da

Digitized by Google

u onoj okolici raž na najboljem kukuruzišću nikad više od 14 vaganah, usuprot pako na slabioj zemlji, kada se tri put uzore, 24 vagana od rali dati običava. Ali bojeći se, da nebi i raž kao zob polegla, pustih ovsišće do zime za pašu, i u

Šestoj godini dadoh već u měsecu veljači (Febr.) zob uzorati, i grahoricu (Wicken) posijati. Ovu dadoh u cvětu pokositi i kao sěno sušiti, od koje jedna ral 3 voza dade. Poslě dadoh zemlju uzorati i špergl (vèrst děteline) posijati, od koje opet u polovici rujna 2 jaka voza dobih. Stopram oko polovice listopada (Okt.) dadoh zemlju jedan put uzorati i raž na njoj posijati, od koje dobih u

Sedmoj godini 22 vagana na ral, i posijavši odmah na to eldu (hajdinu, Heiden) 24 vagana na ral dobih.

Ovo kratko opisanje moga maloga něgdašnjega gospodarstva, koje u potlašnjih godinah u većem okružju, akoprem ne s jednakom srěćom nastavljah, jer sam obdělavao zemlje zapuštene, kojih se plodnost može samo čestim gnojenjem uzvisiti, na drugih opet městih, gdě se gnoj kao škodljiv (ovdi ondi ne bez predsudah) smatra, i gdě se misli, da je sistema trodělnih poljah (Dreifeldersystem) jedino koristna, uvesti nemogoh; a na drugih napokon městih s preprěkami se boriti imadoh — ovo dakle opisanje neslužì k tomu, da se dokaže, da sama ova i nikakva druga proměna sètve koristna i potrebita nije; jerbo razborit i vèšt gospodar — ako želi od svojih trudah hasnu zadobiti, mora se vladati po položaju, okolici, po osobujnosti zemlje, dosta putih i po samih městnih izkustvih, koje neimaju uvěk svoj izvor u predsudah ukorěnjenih, nego i u městnih okolnostih, koje različite biti mogu. Potvèrdjuje to jedini onaj dokaz, kog svaki priznaje, naime: da je gnoj živac poljodělstva, i da bez njega poljodělstvo nije kadro nikakve koristi prinositi, i da svaki poljodělac mora osobitu nositi brigu za umnoženje gnoja. Od ovog pravila izuzimam samo malo okolicah u čitavoj carevini.

Digitized by Google

Ali baš ovo umnožanje potrěbitoga gnoja jest stvar, o kojoj se često sve želje, svi i najveći trudovi poljodělca razbijaju.

Od svega, što gnoj nadoměšća, kao zeleno sadje, kreč, krajda i lug, maršeća je balega (Stallmist) polag svih dosada poznatih knjigah u pogledu njezine dugotrajnosti najbolja. Kod malih gospodarstvah, ako oranice stoje u pravom razměrju k livadam, moguće je dèržati toliko marhe, koja toliko gnoja daje, koliko je potrěbito za gnojenje zemaljah. — Kod većih, 40 ralih nadilazećih, gospodarstvah nije to moguće, jer se svaki može uvěriti, da je za svaku ral zemlje, koja od naravi dosta gnjiline u sebi nesadèržava, ako ju hoćemo svake pete godine dobro pognojiti, potrebito dvoje dobro branjenih i cělu godinu u staji stojećih govedah, ako se pod njih stire obilna slama za leglo. Svaki, koj pri tom štedi, samog sebe vara, i mora tu svoju štednju skupo platjati, jerbo mu polja mnogo manje nose, nego što bi inače mogla i morala nositi. Ako se na jednoj rali dobije 8 do 12 vaganah stèrvi, i 16 vaganah kukuruza, to će dobiveno žito, ako se dělo i sěme proračuna, težko ovoga vrědno biti, a k tomu se još gubi kamata (interes) od glavnice (kapitala), koju zemlja iznosi. To nije izmišljotina, nego prava božja istina, koju još dan danas vidimo u našoj zemlji, ako uzmemo nizku cěnu naših proizvodah.

Već je odavno uvidio svět: da neima dosta maršećega gnoja za pognojiti sve zemlje, i stade misliti, kako bi se tomu nedostatku pomoći moglo. Najprie dodje na to, da treba zemlju pustiti da odpočine, poslě toga na gnojenje zelenim sadjem i rudarstvenimi stvari, od kojih se množine brižljivomu poljodělcu glava vèrti, kao što su: maršeći odpadci kod mesarah, na prah stučene kosti, pepeo, sagnjila na prah smèrvljena zemlja, čadje, žežena ilovača, mèrglica, kreč (vapno), blato od cestah, gnjila zemlja iz mlakah, itd. od kojih ništa netrěba govoriti, jer se u na-

Digitized by Google

ših okolicah, zbog njihove rědkosti, nemogu upotrěbiti, izvan kao směsni gnoj za gnojenje vèrta (bašče); a izvan toga se još izvidilo nije, da li i na koliko godinah ove vérsti gnoja u plodnost zemlje upiru. Kreč, kojega istina na někojih městih sila ima, iziskuje veliku pazljivost. Mèrglice ima malo u onih okolicah, gdě se zemlja gnojiti mora, a njezin bi uvoz mnogo troška uzrokovao.

Gnjila zemlja iz mlakah i ribnjakah, čini mi se, da je u sadašnjem stanju našega poljodělstva najbolja za umnožiti gnoj, ako se jedno na drugo izproměša, da u velikoj hèrpi uzkisne.

Za zeleno gnojenje služili su se dosad raznim sadjem, naime grahorom, eldom (Haiden), ražju, šperglom i samim kukuruzom. Medju ovimi sam našao, da je za raž najbolje špergl, kad cvate, podorati, za pšenicu pako podorati zeleni kukuruz, poslě kako se spravami obděla, i u pèrvom cvětu pokosi i pokèrmi.

Nebi li dakle možebiti probitačnie bilo, da pri dokončanom pokusnom gospodarstvu gledamo najpèrvo na gnoj, kao jedini temelj i živac cěloga poljodělstva? Da sve poznate vèrsti gnoja pokušavamo, s maršećim gnojem prispodabljamo, i pri tom osobito gledamo na njihovu iztrajnost? — Da trošak svake vèrsti gnojenja proračunamo, nadalje da gledamo, što je koristnie, gnoj li stopram onda, kad tretji put uzkisne, u smèrvljenom stališu, ili, kad na pol sagnjije, na zemlju izvoziti i podorat ga, ili pak, kao što jedan od noviih spisateljah hoće da dokaže, gnoj odmah iz staje na zemlju izvoziti, tamo ga odmah prostèrti i pèrvo ga nepodorati, dok se gnjilina u zemlju neprocědi. Koj je od ovih načinah za plodnost zemlje bolji, i koja fela gnoja više godinah tèrpi? Koliko koj način truda ili troška iziskuje? Nebi li truda vrědno bilo, pokušavati toli proslavljenu tako nazvanu čudnovatu dětelinu (Wunderklee), koja, kao što se kaže, na svakoj zemlji uspěva, nju gnoji i poboljšava? — Nebi li takodjer do-

Digitized by Google

bro bilo parni gnoj pokušavati, koj, ako je istina, što ljudi o njemu kažu, veliku pomoć gospodarstvu prinosi? — Ja sam prie godine danah, čim sam o tom ubavěstjen bio, u jesen vinograd tim gnojem pognojio i u budućem ću prolětju prispodabljajuć vrědnost njegovu pokušavati i odmah družtvu javiti, kako mi je stvar *za rukom* pošla. — Istina da treba tri godine za dokazati iztrajnost njegovu. Kažu, da je u Českoj već dokazano, da je gnoj ovaj za korenasto i kocěnasto sadje vèrlo dobar, ne pako za stèrvi (Halmfrüchte).

Nebi li još i to probitačno bilo, da se pored pokusnog poljodělstva uvede i izgledno poljodělstvo, i da se na tu svèrhu uzme 8—10 raljih zemlje; da se tim prie cilj dostigne?

Zagreb, 22. Veljače (Febr.) 1842.

Franjo pl. Kukuljević.

Sastavak ovaj bio je s velikom pohvalom primljen. To dokazuje, koliko u nas svět cěniti znade jednu od glavnih granah poljodělskoga znanja, naime nauk o gnoju. I to je uzrok, zašto uredništvo družtvenoga lista evo ovdi dodaje još

něšto o maršećem gnoju,

koj iz očevidnih i svima poznatih uzrokah za nas svagda ostaje najznamenitii i ondi, gdě ima dosta i drugih za gnojenje prikladnih stvarih.

Razum iziskuje, da čověk pri svakoj stvari, koju hoće da dobie, gleda, kako bi ju najlaglje i najjevtinie dobio i najbolje na korist obratio. To isto trěba imati pred očima pri nabavljanju gnoja, bez kojega se nijedan gospodar spasiti neće.

Digitized by Google

Množina maršećega gnoja nezavisi od broja marhe, niti od množine potrošene kèrme, nego od dobrote kèrme; a dobrota gnoja zavisi od toga, da li se marha dobro ili zlo kèrmi i dèrži i je l' kèrma dobra il zločesta. Ako se marha kèrmi krumpirom, repom, kupusom, dobrim sěnom itd. tak se od nje dobie takov gnoj, od kojega jedan voz više vrědi, nego dva do tri voza od onakog gnoja, koj se dobie od marhe slamom kèrmljene.

Nemože se dakle kazati: koj hoće zemlju od stanovite velikoće uvěk dobro pognojenu imati, trěba da toliko il toliko marhe svake godine izkèrmi; nego bolje je ovako kazati: trěba, da se od ove il one kèrme, i od slame za nastiljanje (prostiranje) toliko il toliko potroši. Nu bolje je i za marhu i za gnoj, ako se stanovitom množinom kèrme manji nego veći broj marhe kèrmi; i ista množina sěna u 6 měsecih od 2 krave potrošena, daje više i boljega gnoja, nego od 4 krave u toliko vrěmena potrošena; jerbo marha jedan dio vrědnosti gnoja, koj se nahodi u kèrmi, izsapa (ausdünsten), a i maršeće tělo pri slaboj kèrmi od njezine vrědnosti više za se zadèrži, nego što na polje izbaci.

Svagdi se *od prilike* znade, koliko kèrme potrěbuje krava od domaćega plemena, koja je u dobrom stanju i priměrnu množinu mlěka daje; koliko vol, koj svaki dan radi, il onaj, koj se pita. Zato se može polag množine marhe proračunati i množina gnoja, ali samo kod gospodarah, koji znadu, kako marhu kèrmiti valja. Nu je l' moguće, da se to potanko proračuna, kad (kao što to obično biva) svaki gospodar polag svoje glave, kako mu se kad uzvidi, marhu kèrmi, kad ponajvise kèrmljenje marhe zavisi od izobilja il pomanjkanja kèrme, od povèršnoga precěnjivanja spravljene kèrme i svagdanjih obrokah, od marljive il nemarne dvorbe družinske, itd. Takovim postupanjem mora se račun pomèrsiti baš i pri takovih gospo-

Digitized by Google

darstvih, gdě se obrok marhi na vagu daje i poněšto marljivie nadgleda.

Da vidimo sad, kako je različan dobitak gnoja pri različnom kèrmljenja načinu.

Krava, zimi dobro hranjena, lěti na pašu iduća, u jutru i u veče u staji (štali) dobro kèrmljena, pod koju se je svaki dan nastlalo (prostrèrlo) 6 funtih slame, dade u jednoj godini . . 6 vozov. gnoja po 20 centih — 120 Cent.

Krava zimi i lěti u staji dobro hranjena, pod koju se je svaki dan nastlalo 6 funtih slame 10 » » » » » — 200 »

Krava od istog plemena, kao obedvě gori navedene, lěti na pašu iduća, koja se je pored slabog nastiljanjâ slame i slabo kèrmila . 4 » » » » » — 80 »

Službeni savětnik *Block* kaže, da krava, koja se cělu godinu u staji dèrži i kèrmi, dati može 295 centih gnoja, i potrěbuje 10 do 12 funtih slame za nastiljanje, ova bo vèrlo kèrmi. Razměrje, kaže, slame za nastiljanje k kèrmi treba da je takovo, da se može slama balegom i pišačom skroz namočiti, i bez svake izvanje vlage strunuti. Nu nije svejedno ni to, uzima li se ova il ona stvar za nastiljanje, jerbo i material za nastelj mora da je kadar plodnost buduće sětve podpomagati. Izvan razne slame, od koje jedna od druge manje ili više vrědi, služe se kod nas papratju (*Farrnkraut, Pteris aquilina*), koja u pogledu na děle, iz kojih se sastoji, bolja je nego slama, i onda lištjem od dèrvlja, koje tako bèrzo nestrune, i mnogo troška iziskuje, dok se doveze; gnoj pako od lištja za Horvatsku nikakve vrědnosti neima. Najbolja je nastelj lištje sa slamom poměšano.

Digitized by Google

Dakle gojiva tečna kèrma, od dobro hranjene *) marhe trošena, i maršeći izvèržci, od slame ili druge koje stvari za nastelj primljeni, i s ovom dobro poměšani, daju najobiljniega i najboljega gnoja, i u takovom stališu, kakvoga mi potrěbujemo u dosadašnjih okolnostih našega gospodarstva.

Nije dakle dosta, kao što je već napomenuto, skèrbiti se, kako bi se gnoj *napravio* i *nabavio*, već i paziti trěba, da se od svega, dosta putih skupo pribavljenoga gnoja ništa nepokvari i nepotrati, trèba, kad se gnoj rastavlja, š njim tako postupati, da bilju, za koje je odlučen, u koliko je moguće u hasnu dodje, a ne da se njegovi najbolji děli větrom raznesu.

O istoj stvari govori i jedan list družtva zapadnopruskih gospodarah od g. 1837. Mi taj zanimivi sastavak ovdi samo na kratko priobćujemo.

Način, kako se s gnojem postupa, da se dosadašnji veliki gubitak ustrani.

(Od věćnika *Podlasloga.*)

Pozornomu motritelju nije izběglo, da nova iznašastja, osobito u poljodělstvu, bila još tako znaměnita, vèrlo sporo naprěduju. Za osvědočiti ovu istinu moglo bi se navesti mnogo dokazah. Ja ovdi napominjem samo jedan dokaz, naime brižljivo postupanje sa živinjim i rastivim (ani-

*) Ne presitjene, jerbo něki i to ne možebit bez temelja kažu, da se tad kèrma u živinčetu dosta neskuha. Premda s druge strane izkustvo uči, da je balega od pitane marhe najtuštja, i da sve tuštja biva, čim većma se marha tusti.

Digitized by Google

malnim i vegetabilnim) gnojem, i način kako se dosadašnji gubitak ustraniti ima.

Već u polovini prošastoga stolětja priznali su u Englezkoj, da je najbolji način gnoj umnožati, il pravie da kažem, prepréčiti, da neizlapi, ako se gnoj poměša sa zemljom i ova ako se u stajah prostre. Poslě su u početku ovoga stolětja někoji gospodari u Englezkoj *frižki, neuzkisnuti* gnoj najprie izvozili, i našli, da je od njega zemlja još *jedanput* tako plodna bila, ko što od gnoja posve sagnjila. To isto je bivalo u Němačkoj na gděkojih městih *).

G. 1812. izda g. *Gazeri*, profesor kemie u Fiorenci, svoju: »Novu teoriu gnoja« koju je g. 1823 *C. F. V. Berg* preveo u němački jezik, pa se ipak nije od ono doba nigdi još pokazalo, da je to novo iznašastje gdi prodèrlo. Samo gdě gdě u někojih časopisih i knjigah nalazimo o tom věstih, ali bez osobite pohvale. Čini se gotovo, da će i ova znamenita stvar potrěbovati cělo stolětje, dok se posvuda uvede i razširi.

Gospodarstvena su družtva kadra ovo novo, za poljodělstvo tako znamenito iznašastje razploditi. Ovdašnje **) se je družtvo požurilo dužnost svoju, u koliko je moguće, učiniti. Mnogi njegovi članovi već od više godinah Gazeriev nauk slěde. Gděkoji su to činili još i prie nego što je ovaj nauk izišo bio. To dokazuje, da je pozorno motrenje dovoljno bilo, za uviděti, da je dosadašnje, žalibože još u mnogih gospodarstvih obično postupanje s gnojem, naime navada, gnoj pustiti, da cělu godinu na dvorištu leži, vèrlo škodljivo.

(G. P. poslě dugačkoga uvoda, na koncu kojega napominje, da je sastavku ovomu povod dao poziv družtva — navodi nauk Gazeriev, iz kojega mi samo najpotrebitia za našu svèrhu izvaditi možemo). *Ured.*

*) Isto tako s dobrim naprědkom u Horvatskoj.

**) Naime zapadnoprusko u Marienwerderu. Ured.

Digitized by Google

»Ja ću,« veli G. »dokazati temelji i primĕri, da nije dobro, *ako gnoj uskisne daleko* od zemlje, koju je uplodi-ti odlučen, i da je od velike koristi, ako se frižki gnoj u stališu svoje kemičke cĕlosti odmah upotrĕbi, osobito pako ako se gnoj, kako trĕba, mehanički razdĕli.«

»Ja sam vazda čitao i slušao govoriti, da gnoj dobro sagnjiti mora. Znadoh ja, da su njegovi unutarnji dĕli tako čvèrsti, da se gotovo nemogu rastaviti; ali da poslĕ kako gnoj uskisne, jedan dio svoj oblik proměni, i da je i ostalo odlučeno, da se preinači. Vidih, da pišača, koja se iz gnoja izcĕdja, tim više pocèrni, čim više gnoj u gnjilinu prelazi. Sve me to dovede na tu misao, da je gnoj, čim je uzkisnivao, više od *svoje množine izgubio*, nego na dobroti dobio. Začudih se malo, kad sam izkusio dvĕ stvari: da je gubitak gnjiline, koja po uzkisnutju izlapi, mnogo *veći*, nego što sam ja dosad mislio; drugo, ako se ostanci malo više nego bi trĕbalo, rastave, da *onda ti ostanci* postaju *gori*.«

G. G. želio je znati, kakove bivaju proměne, kad se živinji izvèržci rastavljaju. To ga je stajalo mnogo truda i vrĕmena. Al se uvĕri, da je n. p. jedna mala hèrpa čistoga konjskoga gnoja u okolnostih, berzomu rastavljenju nepovoljnih, u 4 mĕseca ne samo prĕko polovice od svoje množine izgubila, nego da je *živinja* jakost, koja se nalazi u gnoju, u 2 mĕseca danah *posve izčeznula*; dà, da je u stanovitih okolnostih malo samo danah k tomu potrĕbno, da se izgubi sva živinja jakost.

Što da sad čovĕk misli o gubitku u velikih gnojnicah, u koje, kad se gnoj poměša sa slamom il drugom kojom stvarju, zrak prosto može unići, i u kojih gnoj kroz više mèsecih na zraku je, i dosta putih u gnjilini pliva?

G. G. je nadalje protivan priašnjoj misli gospodarah, koji su kazali, da ima u uzkisnutom i sagnjilom gnoju više jakosti, nego li u frižkom, i dokazuje, kako krivo ovi imadu, tako temeljito, da čovĕk mora o svemu, što ka-

Digitized by Google

že sasvim biti uvěren. Dodaje još i to: ako se u zemlju polože mnoge rastavljajuće stvari (gnoj); to ih zemlja, osobito žutica u se prima i dèrži, da ih malo pomalo bilju poděli.

Budući da je težko gnoj nesamo u svako doba godine upotrěbiti, da zemlju uplodi, već i prie nego uzkisne, pod zemlju dovesti, zato je zemlja, s gnojem poměšana najsigurnii način, kojim se može prepréčiti, da njegovi najplodonosnii děli neizlape. I Gazeriev nauk može se upotrěbiti u svako vrěme tim:

1. da se frižki gnoj prie nego počne kisnuti, odmah na njive izveze i ondi ili
   a) odmah prostre i polag okolnostih podore, ili
   b) u hèrpah od $^1/_2$ do 1 voza metne i zemljom pokrije;
2. da se frižki gnoj, ako ga nebi moći zbog vrěmena il visoka sněga izvoziti, ili
   a) u gnojnici, ili
   b) u staji sa zemljom poměša.

Poměšanje ovo bivalo je i prie i poslě izišastja Gazerieva nauka na razne načine, od kojih se izabrati može onaj, koj je okolnostim kojega gospodarstva, vrěmenu itd. najshodnii.

K. 1. a) Običaj, frižki gnoj odmah na njivah prostèrti, nepotrěbuje da se obširnie izjasni, i samo se za to ovdi napominje, da se dobrota njegova potvèrdi još i izkustvi i javnimi izjasnjenji Arthura *Younga*, *Davya* i drugih podobnih pisaocah itd.

Ali to se nemože poprimiti u svako doba godine, osobito pako onda ne, kad je zemlja sněgom pokrivena. Ako li je zima bez sněga, tako se može gnoj po njivi i onda prostèrti, ako se odmah i nepodore; jer polag dosadašnjih glasovah, koje i *Thaer* potvèrdjuje, to gnoju ništa

Digitized by Google

neškodi. Ako se tom prilikom gnoj stane razstavljati, tako se procědi vlaga gnjiline u zemlju, i ako od jakosti gnoja štogod i izlapi, to je ipak pri tom veći dobitak nego gubitak, jerbo zemlja po tom, što na njoj leži gnoj, u hladu stoji *).

Na stèrmenite brěžuljke nije dobro gnoj izvažati, ako se odmah nemože podorati, jer bi kiša sve, što je na gnoju boljega, odaprala.

U ovoj se prigodi postupa na drugi način n. p.

K. 1. b) Način J. J. *Waibela*, koj u jednoj malenoj pod pečatom prodavanoj knjižici: »Velika hasna iz gnojske pare, iliti: naputjenje, kako se može svaka oranica, livada, vinograd i pašnik pognojiti parom od jednog jedinog voza frižkoga gnoja bolje, nego sa 20 punih vozovah starog, sagnjilog gnoja; i tako svaka zemlja s několiko težakah pretvoriti u gnjilu vèrtnu zemlju. U St. Gallenu 1836.«

Na strani 3 od rěči do rěči veli: »Na město da se gnoj u velike hèrpe nagomila, odkuda para zabadava izlapi, zahtěvam ja, da se frižki gnoj, koj se svaki dan iz staje izbaca, slaže ne u veće hèrpe, nego što mogu voziti jedan ili najviše dva konja, da se taj gnoj odmah 5 do 6 **) stopah visoko na sve strane zemljom pokrije, da se para od gnoja u ovoj hèrpi zemlje utuši, dakle da neizlapi, odkuda posle gnjila vèrtljarska zemlja postane. Nu uspěh bit će još povoljnii, ako se žeženog, na zraku smèrvljenog kreča, ili na prah stučenog morta od starih zidinah, ili lug od kreča iz krečnice sa zemljom (ali ne s gnojem) tako poměša, da se na jedan red zemlje malo kreča s lopatom prospe.«

---

*) O toj zanimivoj stvari drugi put više.

Ured.

**) U početku su dosta 2 do 3 stope, ako se sležena města ove hèrpe od vrěmena do vrěmena zemljom izpunjavaju. To i onda trěba činiti, kad bi gnoj počeo udarati, jer bi tada gnoj morao izlapiti, a to se podnipošto dopustiti nesmě.

Digitized by Google

G. W. misli, da nije probitačno na jednu hèrpu od 20 vozovah uzeti više nego jednu punu soljenicu kreča (velikoću soljenice nekaže) itd.

»Hèrpe od zemlje« nastavlja dalje, »nanesu se u jesen na stèrvnišća (Brachacker) i u prolètju se opet izravne; u drugo doba godine gleda se od drugud zemlja nabaviti, n. p. iz grabah, zatim blato od cestah itd. Al nebi bilo pametno, da se zemlja k gnoju vozi, bolje je, da se gnoj vozi onamo, gdě je zemlja, n. p. na njivu; inače bi iz jednoga dva posla izišla.«

»Ako ima gdě vode na blizu, to se mora svaki red zemlje dobro políti i utabati; nu neće baš ni škoditi, ako se to iz pomanjkanja vode i propusti.« itd. itd. itd. *)

K. 2. a) Način g. B. *Petria,* c. kr. gospodarstvenoga savětnika. U svom dělu; »Prava filosofia poljodělstva itd. U Beču 1824« uvěrava g. *Petri,* da se je činom osvědočio, kako se može gubitak gnoja izbeći i predupréditi, da jakost gnoja u vrěme njegova uzkisnutja neizlapi. (Čujmo, kako on pri tom postupa.)

»1. U ravnom, suhom dvorištu izkopa se ne preveć duboka jama za gnojnicu, u koju se iz ovčarnice položi 15 do 20 palacah visoko suhe slame, koja je već ovčjom pišačom tako promočena, da je kadra uzkisnuti. Koj takove slame neima, neka k tomu uzme frižke slame, lištja, šaša, tèrsti, hajdinšnice, krumpirske cime, gèrmlja od kupinah itd. — Na ovo se ulije pišača iz gnojnice, al ako i ove neima, sama voda. Onda se baci na tu hèrpu ljudki gnoj iz nesprednice *(Senkgrube),* kokošji gnoj, blato sa cestah, smetje iz dvorišta, kosti, cèrknuto marvinče, napoj, drač, i

*) Uredništvo iz mnogo uzrokah, koje mu těsnoća prostora ovdi navesti nedopušta, misli, da je način g. W. u obće dobar, al ne posve po njegovom prepisu naslědovanja vrědan. Medjutim mi ćemo sve pokušavati, i pozivamo svu gospodu sučlanove, koji bi to isto činili, da bi nam svoja izkustva priobćili.

Digitized by Google

sve, što može gnoj umnožati, i napusti se nekoliko govedah il ovacah, da na njoj prenoče, poslě se pospe kamenitim na prah stučenim uglevjem, ili $^1/_8$ palca visoko prostim lugom, i to sve se dobrom zemljom na 3 palca visoko pokrije.«

»2. Na ovo se baci na 15 do 20 palaçah visoko rastivoživinjeg *(vegetabilisch-animalischer)* gnoja iz staje (i to gnoja od razne marhe, živine i živadi, dobro poměšanog i koliko je moguće frižkog.)«

»3. Na ovo se opet prospe na $^1/_8$ palca visoko prostog pepela, ili $^1/_4$ palca na prah stučenoga kamenitog uglevja ili sapunarskog pepela, ili $^1/_2$ palca salitrovog pepela ili potaše. Na to se cěla hèrpa prilično vodom polije.

»4. Poléva se gnoj svaki put zato, da n. p. ako je gnoj preveć suh, uzkisne, ili ako stane preveć kisnuti, da se malo utaži.«

»5. Pospe se cěla hèrpa 3 palca visoko mèrglicom, zemljom iz ribnjakah ili mlakah itd., i kad se izravni, pospe se kojom god već felom pepela.«

»6. Cěla hèrpa leži tad mirno, dokle gnoj nepočne kisnuti, a to se pozna, ako stane udarati, i biva lěti u 2 tjedna, zimi pako u još toliko vrěmena.«

»Ako se zemlja pri kišnjenju razpuca, to se mora opet drugom zemljom pokriti, da jakost gnoja neizlapi, al ipak tako da se skisnutje nepači. I koliko putih skisnutje hoće da preuzme, toliko se putih mora zemlja odozgor sipati, da jakost gnoja neizlapi.«

»7. Kad se vàs gnoj polaganim skisnutjem razstavi, i u gnjilinu posve preobrati; kad gnoj svoju jaku duhu izgubie; kad slama, balega i zemlja, svaka za se, tako se razstavi, da se težko može jedna od druge razlučiti; polije se vèrlo vodom, da u ovom stališu ostane. Onda se cěla ova hèrpa poměša, i u četverokutne ili okru-

Digitized by Google

gle hèrpe na 8 — 9 stopah visine, i dvostruke daljine ustobočice (*senkrecht*) složi, da se na zraku osuši; pri kojoj se prilici, ako gnoj nebi bio dosta vlažan, namoči. Cěla ova hèrpa mora u srědini imati prazni prostor od 4, 5 stopah poprěko, i odozgor mora se na 10 — 12 palacah visoko pokriti zemljom.«

Pokako se hèrpe osuše, odkopa se malo po malo motikom ili lopatom sve što je suho, dade se mèrvi na prah, koj se prie sětve, ili skupa sa sěmenom rukom na njivi prospe, i tad podore. (Prekidamo ovdi opet što dalje slědi.)

K. 2. b) Kr. pruski službeni savětnik *A. Block* veli u svojoj maloj knjižici: »o živinjem gnoju, njegovom umnoženju i pribavljenju« U Vratislavu 1835.

»Pomanjkanje dovoljne nastelji u stajah maršećih, koja bi balegu a osobito pišaću u se primala, najveći je uzrok gubitka gnoja, kojega dobivamo od naše marhe, baš i pri najobilnioj kèrmi. Ali prostiranjem zemlje u staji, poměšane sa slamom ili drugom k tomu prikladnom stvarju, može se najlaglje i najbolje i bez gubitka balega i pišaća uhvatiti i marhi suhi pod u stajah pribaviti, baš ako gnoj u njih više měsecih ostane, i tim se može prepréčiti, da gnoj neuzmanjka, što svakako biva, kad je slaba žetva, osobito u onih městih, gdě neima dosta trave za prostiranje.«

G. B. više je nego 30 godinah pokušavao načine, kako se može staja zemljom prostirati, i priobćuje nam samo onaj način, koj se njemu najbolji vidi, i kojega on misli pri *samoj najobilnioj žetvi* zaderžati.

Medju jarnom sětvom i žetvom kao god i u svako vrěme, kad se mogu dobiti težaci i marha, skupi se zemlje od grabah, nasipah, itd. blizu staje na hèrpe. Zemlja, koja se odluči za prostiranje prěko zime, pokrije se prie smèrzljavine konjskim gnojem, da se može u svako vrěme upotrěbiti.

Digitized by Google

Suha je zemlja tim bolja, što više vlage od gnoja u se prima*).

Imade li tako malo slame za prostiranje, da se na jednu glavu marhe samo 3 — 4 funta uzeti mogu, onda je dobro pored slame prostèrti $^1/_4$ do $1^1/_2$ kubičnih stopah zemlje. To daje nesamo dobar gnoj, nego i za marhu dobre nastelji.

Ako je u staji dosti prostora, dobro je, da se gnoj cěla 4 tjedna pod marhom ležati pusti. Nu još bolje je, ako se gnoj još i dulje u staji pustiti može, jer gnoj, na kojemu marha stoji, nigdi ništa od svoje dobrote negubi, dapače čim je dulje u staji, tim je bolji. Ali je potrěbno, da se gnoj u tjedan dvaput uzkopa i k jaslam povuče, jer bi se drugčie marhi od traga, gdě se najviše gnoja nagomili; i zato se najviše zemljom pokriti mora, preveć uzdigo.

Ako se pored sočne trave upotrěbi više slame, n. p. 6 do 9 funtih na jednu glavu s $1^1/_4$ do $1^1/_2$ kubičnie stope zemlje, to je tim bolje. U pomanjkanju dovoljne zemlje bit će hasnovito, ako se pored slame u izobilju još $^1/_2$ kubične stope zemlje na glavu uzme.

Po tom što se gnoj na gori rečeni način sa zemljom poměša, dobije se na godinu najmanje 8 do 10 vozovah više nego obično.

Prostèrta zemlja i slama zauzme i usisa svu zemlju, koju marha od sebe daje. Po tom ze zaštedi žljeb i pišarnica (gnojšnica), u kojoj se skuplja pišaća, gnoj se neužiže pod marhom, i nit šta gubi od množine, niti od dobrote. Marha stoji uvěk u čistom, a zrak je mnogo zdravii u staji. I ako se ovaki gnoj izbaci na gnojnicu, to može ondi dulje vrěmena obležati, bez velikog gubitka, jer poměšana zemlja pači, da se nemože užeći.

*) Zato je najbolje u jesen ju pod sušom spraviti.

Ured.

Digitized by Google

(Ovdi prekidamo sastavak i mimoidemo sve što g. B. još navodi o smèsnom gnoju Englezah, kao i još nèkoje dodatke njegove i prelazimo k njegovom)

Prispodabljanju ovih načinah.

1. Način, polag kojega se frižki, neuzkisnuti gnoj na njivu donosi i odmah ondi razprostire, zaslužuje već zato pozornost, što je jevtinii nego stari način, polag kojega se je jedan dva puta u godini izvažao, jerbo se ovo dèlo na cèlu godinu razdèljiva, i što nadalje i Englezi barem od veće strane ovaj način gnojenja više cène, nego sa smèsnim gnojem. Al kako je već rečeno, nemože se svagda upotrèbiti.

2. *Waibelov* način nemože se svagda upotrèbiti, tako n. p. ne, kada sněg zapane, il kada se smèrzne. Ovaj je način i skuplji, jer nanašanje zemlje, zatim razmetanje i izravnjivanje iziskuje mnogo težačkoga troška itd..... O skupljanju vodenoga gnoja negovori g. W. ništa.

3. *Petriev* je način zato dobar, da nemože jakost gnoja tako lako izlapiti, prem ako se čini, da g. P. preveć dèrži na uzkisnutje u hèrpi, u kojoj nèšta od jakosti izlapiti mora.

Nu pri tom je načinu ta neprilika, da se zemlja mora u dvorište uvoziti i opet s poměšanim gnojem na njive izvoziti, po čemu se dèlo i trošak povekšava; ne tako polag gori spomenutih dvih načinih.

4. Polag *Blockova* načina mnogo stoji uvažanje zemlje iz njive, unašanje u staju i iznašanje iz staje, kao i izvažanje na njivu.

Al' zato se po tom načinu *najbolje može hvatati gnojna vlaga, da se nimalo od nje neizgubi,* a i to je jedini način, kojim *se može zrak u stajah čistiti.*

Digitized by Google

Kao što se vidi, svaki od ovih načinah ima nĕšta dobra na sebi, nu i svaki je od njih s nĕkojimi neprilikami skopčan. Svaki kućnik trĕba da promotri, koj je od ovih načinah za njega bolji.

Dud filipinski

(Morus multicaulis)

Sadi se u našoj domovini već oddavna. Nu budući da je njegov list bubam često škodljiv, — i radi toga dud filipinski u nĕkojih okolicah sasvim zanemaren, u nĕkojih pako izkĕrčen, — zato mislimo, da neće nepovoljno biti našim štiocem, ako im na kratko priobćimo, što g. profesor dr. *Hlubek* u svojoj knjižici »Beitrag zur Naturgeschichte und Verwendung des philippin. Maulberbaum's« o dudu filipinskom piše.

Dud filipinski podnosi svaku studen, ako još nije počeo u sok tĕrati. Ako li je počeo, ozebe pri najmanjoj smĕrzljavini.

Dud, kako ozebe, izgubi jedan dio soka, koj je lištju, da raste, veoma potrĕban. Iz toga slĕdi, da se lištje samo u toliko razvija, u koliko ima jakosti u žilju, koje mu hranu donosi.

Nu broj žiljnoga lišta nestoji u nikakvom razmĕrju k izvanrednoj plodnosti ovoga dĕrveta, i budući da upijanje i probavljanje sirovog soka zavisi od vlage, koju lištje pušta, zato očevidno biva, zašto mlado lištje ima 90 od stotine vlage, al ne onog mlĕčnog soka, kaj tek onda sám od sebe odtiče, kada već malo bolje poraste, što obično biva u drugoj polovini lipnja (Jun).

Digitized by Google

Dud filipinski pozna se po tom, što je u pèrvom gonu voden, u drugom pako gonu što ima množinu bělkastoga gorkoga soka.

Pèrvo nego budemo govorili o načinu, kako trěba s bubami postupati, kad se hrane, navodimo někoje izkustvom potvèrdjene priměre.

1835. i 1836. hranio se je jedan dio bubah u svih dobah njihovoga života lištjem od filipinskoga duda, a drugi dio od iste množine gojio se je lištjem od běloga duda.

U onoj suhoj, za bubohranu u Kranjskoj udesnoj godini 1835, biaše umèrlost neznatna, a razlika galetah navagi kod obadvih stranah vèrlo malena.

Godine 1836, kad je zrak veomo vlažan bio, padalo je kod obadvih stranah 5 od stotine; od filipinskoga duda dadoše funt svile 2422 galete, a od běloga duda 2344 galete.

U g. 1837 hranile su se bube u 3 jednaka děla razděljene, 1. dio lištjem od běloga duda, 2. od filipinskog, 3 od bělog i filipinskog duda.

Poginuše: kod 1. děla 7 od stotine,
kod 2. » 28 » »
kod 3. » 10 » »

Na jedan funt išle su od 1. 272, od 2. 392, od 3. 316 galet.

U g. 1838, hranile su se bube lištjem od filipinskog duda tek poslě 4. sna.

Poginulo je od onih s bělim dudom, 5 od stotine,
a od onih s filipinskim dudom 29 od stotine.

Na 1 funt išlo je od bělog duda 278 galetah,
» filipinskog « 388 »

U g. 1839, koja je vèrlo topla bila, hranio se je jedan dio bubah, i tekar u tretjoj i četvèrtoj dobi ili snu, hranio se je poměšano lištjem ad filipinskog duda, a u četvèrtoj dobi samo ovim zadnjim.

Digitized by Google

Poginuše: od bělog duda 4 od stotine,
» filip. » 4 » »
Na 1 funt je išlo od bělog duda 326 galet.
» filip, » 332 »

Usporedi li se petolětni uspěh 'ovih najvećom pomnjom činjenih pokušenjah s vrěmenom i s vlastovitostju duda filipinskoga; to se mogu iz ove prispodobe ustanoviti slědeće glavne naredbe za njegovo upotrěbljenje:

1. Lištje od filipinskog duda nesmije se upotrěbljati, dok pri biranju lištja iz njegve peteljke (Blattstiel) neizliče bělkasti sok.

2. Kada je već lištje takovo, ili kad se sirovi sok preobrati u mlěčni sok, onda je, ako se poměša s lištjem od bělog duda, pri *toplom* i *suhom* vrěmenu od velike koristi. — Bube mnogo više troše, kad im se daje izměnice lištje sad od bělog sad od filipinskog duda; zatim město, u kojemu se bube goje, biva vlažnie i hladnie, i bube dobivaju toliko koliko im trěba za izlupit se, budući da pri toj hrani u njihovo tělo prelazi više sadnog soka, nego pri dosta putah žilavom lištju od bělog duda *).

Ako je vrěme vlažno i hladno, nesmije se lištje od filipinskog duda upotrěbljati.

Po ovakovom se vrěmenu nemogu bube znojiti. Ako im se dakle u to vrěme pruža još sočnia kèrma, to se vlaga povekšava, i bube postaju vodeno-mehurkaste.

Koj se ovih pravilah potanko dèrži, onaj će nesamo napredovanje bubah uskoriti, nego će prištediti lištja, što se pri nikakvoj drugoj feli duda dostići nemože.

*) Ako je město, u kojemu se bube hrane, toplo i suho, raznese se vlaga, koja se nalazi medju starom i novom košuljicom od bubah; stara se košuljica osuši, i buba ju nije kadra sa sebe svuć, il ako ju i svuče, to samo na polak biva, jerbo se stara košuljica uškora. Pisalac.

Digitized by Google

Odlomci iz děla barona Babo'va: „Obděla-vanje vinograda.“

Uplodjivanje vinove loze sěmenom iziskuje mnogo truda i brige; nu od velike je koristi. Ovaj se dakle način nebi smio zanemariti, osobito kad se uplodjivaju nove vèrsti vinove loze. Nije ovdi govor o samih čudnovatih vèrstih, kojih mi u izobilju imademo, nego o uplodjivanju takovih groždja vèrstih, koje bi pod kojim stanovitim nebom u sebi sjedinjivale koristi mnogih vèrstih, n. p. rano groždje s jakim i ugodnim mirisom*).

Kad se loze ključima uplodjivaju, trěba medju ostalim paziti i na to:

1. Ako se loze mogu izabirati, trěba izabrati takove, koje tek ploditi počimaju, i medju ovimi opet takove, koje najbolje rode. Ako je moguće, neka se neuzima loza, koja je izrasla u onoj godini, kad je malo groždja rodilo, jerbo jača je loza, koja sazori lěti, kad je vruće. Od starog tèrsa biva loza svagda slaba.

2. Za ključe neka se uzimaju najprie one loze, na kojih su koljenci jedan blizu drugoga, i na kojih su čvorovi (Knoten) debeli; jer ovi najbolje těraju.

Ako se iz jedne loze mogu 2 sadnice izrězati, tako je dolnja, kao najjača, najbolja. Gornja se sadi samo onda, ako je i ona dosta jaka. Loza, koja ima široku jezgru, mora se, ako je moguće, ustraniti, jer rado gnjije. Loza, koju je grad il tuča udarila, nije dobra, jer ondi, gdě je udarena, sagnjije.

*) Vele něki izkusni i pozorni motritelji, da su loze sěmenom gojene proti smèrzljavini čvèrštje, nego li one, koje se ključima goje.
Ured.

Digitized by Google

3. U někojih okolicah sadi se dvolětna iliti ona loza, iz koje lětošnja loza těra, a gdě bolje vino rodi, jednolětna. Něki ostavljaju na mladici od dvě godine něšto i od prošaste godine. To nije dobro iz slědećih uzrokah: Na svakom městu, gdě se obrěže koren il grana od dèrveta il druge kakve šibike, mora se ostaviti kore, kojom se obrězano město pokrije, jerbo se inače može posušiti. Ako se staro dèrvo neodrěže, onda ga kora nemože ni pokriti. Zarězano město počne trunuti, niti ikada zarasti može, nego samo gnjilost još većma razplodjuje.

Naproti iz čvora, iz kojega trěba da mlada loza iz dvolětne proniče, izilazi najbolje korenje; i odtuda zarězano město prama dolnjoj strani najbolje zaraštjuje. U někojih se okolicah zabaciva ovaj način, gdě se ključi bez obzira na čvor odrěžu; ali je ipak u običaju u někojih okolicah, gdě raste mnogo dobrog vina, pa mu ipak vèrlo neškodi.

4. Različita je duljina ključevah; najbolji su, koji su $1\frac{1}{4}$ do $1\frac{1}{2}$ stope dugački. Pri obrězavanju odozgor trěba dobro paziti, da to nebiva blizu oka, jer bi se ovo lahko posušilo.

5. Ključi se sade od ožujka (Mart.) do svibnja (Maja), i najbolje odmah kako se obrěžu osobito u laganoj zemlji. Nu kad se sadi veliki vinograd, nemože to biti, jer se moraju do sadjenja ukopati u zemlju, da se neosuše. K tomu se izabere najhladnie město, i ukopa tako, da najgornje oko dodje 2—3 palca duboka u zemlju. I zimi se mora loza za sadjenje ukopati.

Něki misle, da je dobro ključe prie nego se sade, pustiti, da těraju. Taj način nevalja.

Još je škodljivie lozu vodom těrati; jer se tako već u početku priuči na veliku vlagu, koju, kad se osuši, neima, i zato se pri pèrvoj suši mora osušiti. Něki metnu lozu, koja je u snopove svezana, prie nego se usadi,

Digitized by Google

stèrmoglav u zemlju, i pokriju je s nèkoliko palacah zemlje, da žilje probije, nu ni to se nemože priporučiti.

Pri navedenom sadjenja načinu biva često ta pogrèška, da se loza na čvèrstu zemlju pólaže. Kako bi se onda dolnje najznamenitie žilje razprostranjivalo. Zato se mora uzeti skèrb, da se mladičnjak (*Pflanzschule*) duboko izpèrši, da pod sadnice ili ključe dodje najmanje na pedanj duboko zemlje.

Vèrlo je dobro sadnicu, osobito na dolnjem kraju, prie nego se zemljom pokrije, polèvati, i zemlju okolo sadnice samo na toliko sgnjesti, da zrak do dolè neprodre.

S tèrsom se u mladičnjaku lèti postupa vèrlo prosto, jerbo se samo mora od drača čistiti. Ako je moguće tèrs u mladičnjaku, kada je suša, polèvati, to će njegovom naprèdku vèrlo koristiti.

Ako se ključi u dojdućem prolètju presade, trèba ih samo malo obrèzati. Ako li još jednu godinu ostanu u mladičnjaku, moraju se jako obrèzati.

Osim navadnog načina grebnice saditi od lozah, na tèrsu izraslih, koje se na prazna mèsta u zemlju tako polože, da porubljeni vèrh malo samo iz zemlje viri, imade još jedan način, na koj se loze najbolje umnožaju. K tomu se uzmu zelene loze na koncu sèrpnja (Jul.); kad su već dobro otvèrdile, polože se tako u zemlju, da 5 do 6 okah u zemlju dodje, i već u istom lètu iztèraju korenje i mogu se već u prolètju presaditi.

Nèki vole za sadjenje loze frižko odrèzanu lozu bez korena, drugi jednolètne ključe, a još nèki trolètne ključe. Imadu li ključi debelo korenje, to se može dogoditi, da se na zemlju dobro neprilèpe, i zato dugo netraju. Iz toga se može razabrati, da su dobro izrasli jednolètni ili naj-

Digitized by Google

više dvolětni ključi bolji, nego oni, koji su starii; jerbo oni imadu već dosta korenja, koje se nemože lahko oštetiti.

Je li bolje lozu u jesen ili u prolětju saditi?

Pèrvo sam mnogo dèržao na jesensko sadjenje, nu sad drugčie mislim.

Poznato je, da se loza u lětu i prolětju vèrlo dugo može saditi, pa ipak u rastjenju nimalo nezaostaje. Još poslě Ivanja mogu se ključi saditi, ako se iztěrano oko čuva da se neprekine. Na isti način dao sam u ovo vrěme presaditi ključe, u kojih su se loze, lětos izrasle, do glave korena odrězale, i dobro su naprědovale. Ovaj se način sadjenja može priporučiti u novo sadjenih vinogradih, ako se pojedine loze osuše.

Pitanje je: kako visoko mogu sadnice izvan zemlje viriti? Poznato je, kako je za novo probijajuće loze povoljan onaj red zemlje medju zrakom i zemljom, u kojem se těrajuće oko zrakom i iz zemlje proizilazećom vlagom krěpi. Pri novo odrězanih lozah, i pri ključih mora najgornje oko blizu pol palca doći u dobro izpèršenu zemlju.

Ima različitih mnjenjah i o tom: je li bolje lozu saditi u redu u odlučenoj daljini jednu od druge, ili u neredu. U redu se loza sadi u svih okolicah, gdě je obdělavanje tèrsa do někojeg stupnja napèrvo došlo. Osim toga, što je onda loza urednia, proizticе iz tog načina još i ta korist, da zrak i sunce u lozu i zemlju većma upire nego u neredom posadjenu lozu; loza, koju zrak nemože prosto propuhavati, rodi malo groždja. Izvan toga se može uredno

Digitized by Google

sadjeni vinograd laglje obdělavati. Toga radi želimo, da se način sadjenja loze u redove sve više i više razprostrani.

Daljina redovah mora se ravnati polag vlastovitosti i jakosti zemlje. Čim je zemja jača, tim mora i red od reda dalji biti, nu ne dalje od 4 do 5 stopah. Čim je zemlja slabia, tim bliže, al ne bliže od 3 stope. Daljina jednog tèrsa do drugoga mora se na isti način polag toga ravnati, naime medju $3^1/_2$ do 5 stopah.

Najgora je tamo tèsnoća, gdè se loza visoko goji. Čim se loza na više goji, tim se mora redje saditi.

Odprie su, a po imenu u europejskom jugu, običavali vinograde zeleninom gnojiti, k čemu po svoj prilici dosta ima zelenine, koja bi dalje prama sèveru težko mogla rastivo-živinji gnoj nadoměstiti. Na Rajni, koja je primèr sèvernog vinodělstva, a niti u ostaloj Němačkoj, nemisli nitko, da je moguće vinograd bez živinjeg gnoja rodan učiniti; što više, tamo svaki misli, da je vino, koje bez gnoja u vinogradih izraste, mnogo slabie.

Znadu tu istinu, što je smèsni gnoj; poznato je i měšanje zemlje sa živinjom balegom, ali sve to se samo uzima kao pripomoć, a za zeleno gnojenje nitko ni nemari.

U južnoj Francezkoj, u Ugarskoj itd. znade se dobro, da je živinji gnoj dobar za množinu, nu nipošto za dobrotu vina; u onih okolicah francezkih, gdè najbolje vino raste, nesmè se nitko samim živinjim gnojem služiti.

U Talianskoj upotrèbljava se za zeleno gnojenje vučak*), u Francezkoj esparset, cèrljena i inkarnatna dètelina. Ja sam se pri mojih pokušenjih dèržao našega domaćega boba, koj po vinogradih vèrlo dobro raste, prikolivanja nepo-

---

*) Ovdi u Horvatskoj elda (hajdina). Ured.

Digitized by Google

trěbuje, niti se na tèrs naslanja, a mnogo tustih i sočnih listovah těra, koje u zelenom stališu nitko neće krasti, jerbo ga nejede nijedna vèrst marhe. Ovo sadje pruža nam još i tu korist, da baš u ono vrěme cvati, kad se vinograd drugiput kopa, i može se podkopati, prie nego izrastjivanje zèrnja jakost zemlje izsisa. Njegovo je sěme jevtino, a i trošak ove vèrsti gnojenja tako malen, da se svake godine po dva puta ponoviti može.

U ostalom, koj hoće drugo koje sadje za gnojenje upotrěbiti, neka uzima takovo, koje se duboko nekoreni.

Odtèrgivanje zelenih lozah prie cvěta nije u obće tako poznato, kako taj posao zaslužuje, jerbo je kadar pri lètnom obdělavanju tèrsa veliku proměnu uvesti. Pèrva je na to svět pozoran učinila i na veća ga pokušenja pobudila nedavno umèrša gospoja Leonhardica u Manhajmu. Za njom slědiše mnogi izvèrstni vinogradnici, kao Schams, Bronner i mnogi drugi. Ovi su pri gori spomenutoj gospoji g. 1838 pèrvi put ovaj način viděli, čudili mu se, i poslě ga svim vinogradnikom priporučili.— Po mnjenju gospoje Leonhard izvabe se ovim *ranim* odtergivanjem zapèrci *(Geizen, Aberzähne, Winkeltriebe)*, i kad ovi podpuno izrastu, onda na glavnih lozah i oka, na kojih se nalazi plodnost dojduće godine, podpunia postanu tako, da, kad u bližnjem prolětju iztěraju, mnogo sigurnie i više i većih grozdovah nose, nego ondi, gdě ovi zapèrci ili nimalo ili prekasno izadju, ili se iz nerazumnosti odtèrgnu.

Ali ne samo za buduću plodnost, čini se, da je ovaj način odtèrgivanja koristan, već on jači i mlade lòze, čini ih kadre ne samo větrovom suprotstati, nego takodjer i grožđje nositi. Kako se loze pokrate, těraju i svoje zapèrke. One se oběse okó tèrsa, zaklanjaju grozdove od

Digitized by Google

sunčane pripeke, kao i od tuče. Cvět neopada lahko, grožđje izraste podpunie, sazori prie itd.

Vrěme ovog pokratjenja ili odtèrgivanja jest pred cvětom. Medjutim je dokazano, da se to može i onda činiti, kad loza cvati, i isto mu žarko sunce ništa něskodi; što više isti onaj cvět, koj, kao što se čini, opada, nosi grožđje, koje u kratkom vrěmenu toliko postane, kao sitno tane.

Ovo je pokratjenje loze za vinogradnika věšta lahko. Dojduća se loza izabere i pusti nepokratjena, za onaj pako slučaj, ako bi se ova posušila, ostavi se još jedna. A što se još na godišnjoj lozi nalazi, to se odtèrgne na 2 — 3 oka povèrh najgornjeg grozda.

Zidanje livenim krečem
(Kalkguss-Bau).

Sastoji u tom, da se stěne od stanja posve sgrade iz stanovite krečne směse (Kalkmischung), koja se medju daske uspe, i kad se osuši, okameni. Ovaj je način gradjenja u Švedskoj napredan i priporučuje se svojom stalnoštju *). Cěla su sela od ove gradje sagradjena.

Směsa od ove gradje sastoji ondi obično iz 4 děla pěska, 1 kreča i $1^1/_2$ vode, čemu se još pridadu odlomci od zidnog kamena, i ciglje, i maleno kamenje, što čvèrstoću stanjah vèrlo povekšava. Jevtinoća zidanja livenim krečem vidi se i iz toga, što na ovaj način u Štokholmu sagradjeno, 41 lakat dugačko, 13 lakatah široko stanje sa

*) Ovaj gradjenja način mogo bi se u mnogih okolicah naše domovine upotrěbiti i još većma usavèršiti, osobito u obziru měšanja gradje i postupanja š njom.

Digitized by Google

3 pregrade, košta samo 473 talira banko, koje bi od ciglje sagradjeno koštati moralo 2000 talirah. — Na ováki naòin sgradjena stanja trèba da su suha. (Iz »Pohls Archiv d. deutsch. Landw. November 1841«.)

Oplat ili gobelja za kolesa od neroda iliti akacievog dèrveta.

(Radfelzen von Akazienholz.)

Po glasu jednoga lugarskog častnika iz Virtemberske počeli su ondi iz akacievog dèrveta praviti kolesa. To je dèrvo zbog svoje čvèrstoće i žilavoće bolje nego bukovo i hrastovo dèrvo, i manje gnije.

(Uredništvo opominje pri tom, da se dèrvo od akacie (*Robinia pseudo acacia*) mora, koliko je moguće, sirovo iztesati, što je u suhom stališu vèrlo tvèrdo.)

Digitized by Google

PRIOBĆENJE

članovom

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva

od

upravljajućega odbora.

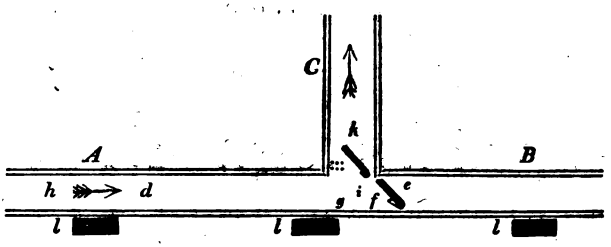
Br. 6. Zagreb, 1. Lipnja **1842.**

Hidraulički ovan, kao makina za navodniti livade.

Makinu za dizati vodu, koju je iznašao *Montgolfier*, i koja se zove *Belier hydraulique*, mnoga děla družtvene knjižnice potanko opisuju. Nu ta je makina vèrlo skúpa i zamèršena. Toga radi obrádovà se pisalac ovih redakah, kad je u br. 2. t. g. gospodarstvenih novinah našao veoma prostu i jevtinu makinu, opisanu po herc. braunšvaigskom častniku g. *Siemersu*, koj se je o njezinoj hasnovitosti osvědočio. — Možebiti će mnogi štioc ovoga lista, koj ima sgodno město, makinu ovu upotrěbiti *moći*, a sigurno će ju svaki i *hotit* upotrěbiti, koj zna, kako su hasnovita ovakova navodnjenja, koja razumni gospodar po volji može upravljati.

G. je S. metnuo u jedan 4 stope široki potok, kojega brěg 4 do 5 stopah visok, a voda, koja je posrědnjom bèrzinom tekla, samo $1^1/_2$ stopa duboka biaše — takvoga hidrauličkoga ovna — kojega mi ovdi u proseku po kalamiru *(im lothrechten Durchschnitte)* pred oči stavljamo — i priobćuje opis, opazke i izkustva, od kojih mi samo někoja najznamenitia s njegovimi vlastitimi rěčmi ovdi navodimo.

Digitized by Google



»Ovan taj sastoji iz jedne povaljene cěvi A B, napravljene od četiri hrastove daske, zatim iz jedne nastavljene cěvi C, koja u onu uděvena vodu těra u vis, gdě izticati mora. Obe cěvi imadu zalětavce ili vratca, koja se lako otvoraju i zatvoraju.«

»Voda teče put strěle *d* u povaljenu cěv prama zalětavcu *(Klappe)* od iste cěvi, koj pri *f*ᵘ ima kuku *(Haken)*, da ni onda, kada se spusti, sasvim nemože sići do *g*ᵃ nego da se još pod stanovitim kutom nagne prama tekućoj vodi. Sad navali voda sve silnie na zalětavac i povuče ga natrag tako, da si voda sama uzduž kanala ili cěvi prolaz zaprěči. U ovom se stanju žive sile svih diocah vode, koja se u svom tečaju iznenada obustavi, pritisnu jednako na sve strane, t. j. sva voda od *h*ᵃ do *i*ᵃ u kanalu hoće polag svoje tromosti još i dalje da teče; ali samo od nastavljene cěvi zalětavac *k* može popustiti; otvori se i sad se uzdigne voda u nastavljenu cěv do visine, koja navali vode odgovara. U tom se mahu voda u nastavljenoj cěvi umiri, i zato se mora zalětavac *k* zatvoriti i zalětavac *e* takodjer sklopoti; nu ovaj zalětavac poradi kuke *f* ostane nakrivo. Sad prodere voda *d* opet pri luknji *e* i stane se nanovo gibati. Udari opet na zalětavac *e*; time se, kao i pèrvo, od nastavljene cěvi zalětavac *k* digne i voda u nastavljenoj cěvi biva nanovo prisiljena uzići. Na ovaj dakle način voda malo po malo uzlazi i najposlě stane se

Digitized by Google

proléváti. To je u obće mekanizam hidrauličkoga ovna, koj je ime dobio od rivajućega gibanja vode.«

»Povaljenu cév dadoh napraviti od četiri po palac debele daske. Počimajući od města, gdě voda utiče, na cèvi 8 stopah dugačkoj, nastavih drugu cév. Nastavljena cév biaše 5 stopah visoka i odozgor pod městom, gdě se voda na polje proléva, bio je pribijen žljeb, po kojem je voda, prolévajući se sa sve četir strane, odticala. Zalětavac od povaljene cèvi bio je obskèrbljen ćepići i čašicami (*Zapfen und Pfannen*) od méda (*Messing*) i na gornjem kraju poněšto olovom obijen, da se tim laglje svojom težinom vučen zaklopiti mogaše. Sám pako bio je načinjen od težke hrastovine, a njemu ostraga bile su tri letvice pribijene, da se dobro zaklopiti i stisnuti mogaše. Zalětavac pako od nastavljene cèvi bio je napravljen od lake lipovine, i obskèrbljen takodje sklepi (*Wirbel*) od méda, a dno zalětavca bilo je puštju (*Hutfilz*) obloženo. Ovakov bio je ovan, kad sam ga metnuo u strugu i čvèrsto stisnuo na tri jake hrastove podloge *l l l*, koje su dopirale od jednoga kraja do drugoga, nu na takov način, da se je lako mogao razmetati i opet složiti, bez da je trébalo vodu spustiti. Za pèrvo dělo dobro urediti i izvesti, trébalo je najpèrvo potok odozgó pregraditi.«

»Poslě kako je već sve bilo pripravno, pustih vodu slobodno teći, i s velikom radostju upazih, kako je voda, 7 do 8 putih navalivši, odozgó probila. Svake 4 do 5 sekundah navalila je po jedanput voda, i svaki put se proli do $^1/_2$ kubične stope. Tu se je dakle u svakoj minuti do $7^1/_2$ kubične stope vode diglo i izbacilo.....«

»Kad ko hoće da upotrébi hidrauličkoga ovna, mora voda, premda je mnogo netréba, stèrmo teći, jerbo smo već iz gori navedenog opisa viděli, da za otvoriti zalětavac od povaljene cèvi sile tréba. Na rěkah dakle, koje vèrlo lagano teku, nemože se taj ovan upotrébiti. Nu više

Digitized by Google

putih su rěke takove, da se u njih može voda pregraditi, ter tako uzdići.«

To je isto hotio g. S. pokusiti na drugom jednom potoku, gdě se je voda mogla na 4 do 5 stopah pregraditi. Poslě kako se je izkopalo i za pregradjenu vodu načinilo korito (*Bassin*) biaše lako nad njim postaviti 6 do 8 takovih ovanah, i tako je mislio barem povelik dio vode 12 do 14 stopah visoko uzdići, da njime može těrati kolo od vodenice, u kojoj se pravi sačma (*Schrott*). Al to nije mogao privesti u dělo, jerbo se je bio odanle preselio.

Služeći se tom makinom, uvěri se nadalje, da je makina tim manje vode izbacivala, čim se je voda na više digla; to pako tumači ovako: da, čim od nastavljene cěvi zalětavac *k* lagano pada, svagda jedan dio vode, koja je u nastavljenoj cěvi, opet se natrag pomakne, i ovoga dela ima malo po malo toliko, koliko vode pri svakom novom dizanju priraste.

Kažu, da je *Montgolfier* s jošte jednim zalětavcem u nastavljenoj cěvi vodu dotěrao na 100 stopah visoko, nu to još nije dokazano.

G. S., koj se je, kao što pripověda, s ovom hasnovitom makinom upoznao iz jednih politekničkih novinah od g. 1805, zaključuje ovako: da se samo zato ta hasnovita makina tako rědko upotrěblja, što je težko naći stěrminu vode, koja bi priměrna bila dělovanju makine.

U našoj domovini ima dosta stěrmih potokah, mnogi od njih, kad je suša, malo imadu vode; al zato ju je moći pregraditi i na jednom městu sakupiti.

Digitized by Google

Brašno (melja) od krumpira.

Dosad se je u Němačkoj iz krumpira ponajviše pekla rakia, koja naravno i ćudoredno blago nesamo pojedinih pijanicah, nego i nebrojenih porodicah (familiah) i čeloga puka upropaštuje.*) Nu od někojeg se vrěmena tamo iz krumpira brašno pravi i u druge světa strane izvozi. Odavno je već bio poznat i navadan način praviti iz krumpira brašno za kućnu potrěbu, što više, š njom su već u někojih okolicah, kao i s kašom od krumpira tèrgovali. Nu polag svih dosadašnjih načinah moglo se je samo malo brašna iz krumpira napraviti. Najnovii, najbolji i najprostii je način slědeći;

Očištjeni krumpiri izrěžu se u $^1/_4$ palca debele komadiće, i metnu se u dèrvenoj posudi u vodu, u koju se na 99 dělah vode ulije jedan dio ulja od galice (*Vitriolöl*). U nutra ostanu krumpiri, dok několiko putih proměšani nepostanu sasvim běli, što obično biva u 24 sata. Sad se odcědi kisela, smèrduća voda, i krumpir se pere tako dugo čistom vodom, dok se sva kiselina neizgubi, i tad se osuši na zraku, ili još bolje vrućinom, i dadu se u mlinu mlěti komadići, koji se lako mèrve.

Kad čověk hoće da poměša ulje s vodom, mora vèrlo pozoran biti. To se može najlaglje učiniti u dèrvenoj posudi, ako se ova na stranu nagne, i ulje na tanko u vodu uléva. Ljudem, koji su tomu poslu nevěšti, mora se osobito priporučiti, da se ulja nedotaknu, niti na ulje vode neliju.

*) U našoj zemlji, gdě vino u obilnosti raste, gdě je nebo blago i gdě se radi toga rakia toliko nepije, nemože čověk ni pomisliti, kolike štete pitje rakie čini u sěvernih zemljah, osobito, odkad se rakia peče iz krumpira, jerbo je sada mnogo jevtinia, nego što je pèrvo bila.

Digitized by Google

Od Rena ide mnogo brašna od krumpira u južnu Ameriku, od koje se cent već po 6. fr. srebra proizvodnikom platja. Kako bi dakle narodu našemu zaslužan bio onaj tèrgovac, koj bi nam u Rěci ili Tèrstu ovo brašno oduzimao i u Ameriku ga prodavao. Četir, pet do šest centih krumpira daju 1 cent melje, jer niti krumpir nije od jednake dobrote, pokako je zemlja više ili manje gnojena, i pokako se je obdělavala. Ako dakle plod od krumpira uzmemo na jednoj rali od 1200 sežanjah samo na 150 centih, od kojih peti dio iznosi 50 centih brašna; ako prěko svih troškovah na centu ostanu 2 forinta, to bi jedna ral nosila 60 fr., što nikakva druga zemlja, dà, niti sami vinogradi nemogu nositi.

Košnja zelene zobi, i na istoj njivi žetva zrěle zobi.

Pod ovim napisom priobćuje cěnjeni časopis za gospodarstvena družtva u Hesenskoj, věst o učinjenom po lugaru *Frey'u* pokusu, koju izvěstnik (*Referent*) samo zato nenavodi od rěči do rěči, što na město ondašnje našu uzima měru, vagu i cěnu.

G. F. posija na koncu ožujka (Mart.) 1841 zob na njivi, koju je g. 1840 dobro pognojio i na njoj kupus posadio bio. D. 11. lipnja (Jun.) skoro posvuda dobro stojeću, stranom još cvatućи, stranom već razcvatjenu zob pokosi i kao sěno osuši. Poslě košnje naraste zob 3 do 5 stopah visoko i razgrani se na polovici njive, stranom podpuno, stranom posrědnje; na drugoj je polovici njive bila zob obrědka i kratka, što se je pri košnji većinom uzěrnila bila. 1. se je rujna (Sept.) posve zrěla požela, 7. uvezla, i malo poslě izmlatila.

Digitized by Google

Pri uporedanju sa zobljom od navadne žetve bez košnje požela se je na istoj velikoći zemlje — prama pèrvašnjoj — na kojoj je prošaste godine krumpir nepognojen posadjen bio, 14. kolovoza (Aug.) 1841 zob, koja je 4 do 5 stopah visoka bila.

Polag obadvih načinah dobiveno je od rali po ovdašnjoj měri i srědnoj ceni:

Polag pèrvoga:		Polag drugoga:	
103 cta. kèrme po 20 kr.	51 fl.	57 vag. zobi po 40 kr.	38 fl.
27 vag. zobi po 40 kr.	18 »	65 cth. slame po 20 kr.	21 »
36 cth. slame po 20 kr.	12 »		59 fl.
u srebru	81 fl.		

Pèrvi je način dakle dao od rali 22 fl. više.

Veleštovano uredničtvo gori napomenutog časopisa dodaje još slědeća:

»Ako se i uzme, da je pèrvašnji pokus dobro izišao stranom zato, što je zemlja dobro gnojena bila, to je ovaj ipak vrědan da se promotri, jerbo i drugdi zadobito izkustvo potvèrdjuje, da nam u pomanjkanju kèrme zob ponudja poželjanu pomoć zelene kèrme, bez da se od nje manje hasne dobie, dapače da se upotrěbljenjem obadviuh načinah hasna može povekšati.«

Madia sativa.

Lětno ovo rastje (*Gewächs*) donešeno je iz Čilia u južnoj Americi. Němački su ga botanici već prie pol stolětja poznavali, nu ipak se je tek prie několiko godinah počelo gojiti više nego maslina (*Oelpflanze*). Sad gdě se već i u nas rěč o njemu zametje, misli pisalac ovih redakah, da posèrnuti neće, ako priobći nękoje vězti iz raznih stranah;

Digitized by Google

tim većma, čim mu je poznato, da u našoj domovini u ime toga još nikakva pokušenja*) učinjena nisu, i da po svoj prilici još i ove godine vèrt gospodarstvenoga družtva, barem u okolici našega glavnoga grada, jedino město, gdě se s *madiom sativom* pokusi čine.

Navodim najprie na kratkom jedno pokušenje, koje se nalazi u petom svezku *Möglinskih* gospodarstvenih lětopisah.

G. prof. *Körte* u Möglinu u Braniborskoj priuredio je njivu, koja je u ravnini donosila jačmen pèrve vèrsti, vèrlo dobro obdělana bila, i na kojoj, u jesen g. 1838 pognojenoj, zimska je repica rasla — i posija na njoj u prolětje (16. Svibnja 1839.) 432 □ sežnja širom, a 432 □ sežnja u redih, 10 palacah jedan od drugoga razstavljenih, medju koje posija *madiu*. Pri pèrvom načinu potroše se na jednu ral (od 1200 □ sežanjah) od prilike 2 funta 24 lota; pri drugom načinu od prilike 21 lot; pri kojem se dakle drugom prostom i sigurnom načinu 3 strane sěmena prištede.

Širom posijana njiva biaše blizu puta i bude poslě tako pokvarena, da se je sasvim morala zapustiti. Ipak je poslě sětva na njoj tako uspěla, da se je tako razviditi moglo, koliko je zaostala prama onoj, koja se je u redih posijala i vèrlo dobro i čvèrsto porasla. Iz toga se vidi, da je mnogo bolje sijati ovo rastje u redih, nego li širom, pri čemu se i to opaziti može, da se u redih posijana laglje okapa i od drača opléva, koje se, ako je komad povelik, s někakvim novo izmišljenim plugom, kojega Němci *Pferdehacke* zovu, obaviti može, nu ovdě se je motikom obavljalo. Jedino misli g. prof. *Körte*, da redi mogu biti užji od 10 palacah.

*) Ako li jesu gdě učinjena, to molimo, da bi nam se priobćila, a mi ćemo ih u našem listu světu javiti.

Digitized by Google

On je na drugoj jednoj zemlji opazio, da rastje ovo dobro uspěva i na slabioj, srědnjoj zemlji, nu ipak mu ugadja više vlažna, nego li suha zemlja. Bilje ovo, dok raste, miriše vèrlo neugodno, nu duha njegova nije tako neugodna kao što je od divje repice (*Miagrum sativum, Leindotter*). Cvětje necvate sve na jedanput, isto tako ni najedanput nedozrěva. Toga radi vèrlo je težko naznačiti vrěme žetve, koja se onda obavljati ima, kad pèrvi dolnji redovi cvětja dozriu, nepazeć na ostale redove cvětja. Medjutim zrie sěme ovo vèrlo bèrzo.

Ako se sěme u hladnoj vodi opere, spere se ponajviše smolnata kora, i time se ne samo ukus nego i miris poboljša. Sěme vèrlo jako i silno raste. Sěme, koje je u vodi oprano i više danah u spiritu bilo, i poslě se još četiri tjedna u cěvi od peći, koja se svaki dan loži, osušilo, sasvim uznikne deveti dan, kako se je posijalo. Sěme, 30. listopada (Okt.) 1838. u vèrtu posijano, uz pèrkos loša vrěmena, koje je od — 16° i + 7° R. měnjalo, dobro je klicalo. Zima od — 16° nije dakle ništa klicajućemu sěmenu naškoditi mogla, nego je već 10. sěčnja (Jan.) 1839. g. pognalo čvèrstih klicah od 2 do 3 linie, koje su poslě sasvim porasle, t. j. uzcvale i sěmenom urodile. Usuprot tomu ono sěme, koje je samo spalo i uzniklo, ozebe. Iz toga se vidi, da rano u jesen nevalja sijati*) nego ili na koncu jeseni, ili rano u prolětje, barem do měseca sěrpnja (Jul.)

16. svibnja (Maja) posijana madia žela se je 19. kolovoza (Aug.) dakle poslě tri měseca. Rastje se je kao lan počupalo, i kao hajdina u snopiće povezalo i u razstavah posušilo. Poslě pet danah na kolih se je u plahtah kući odvezlo, i izza kako je 4 dana na gumnu ležalo, izmlatilo. U koliko ju je lahko čupat, u toliko se i lahko izmlati sěme

*) Pod nebom Braniborskim. Kako će uspěvati kod nas, to ćemo poslě vidit. —

Digitized by Google

iz slame. Gdě se madie veliki komadi siju, tamo se na polju mlati, kao što to biva u mnogih krajevih s repicom. Zatim ni vijanje (Reinmachen) sěmena nije tako mučno.

Dobilo se je na komadu od 432 □ sežnja od sětve u redovih posijane, 12 vagana sěmena od rali po našoj měri. Ulja se je dobilo od vaganah $11\frac{1}{4}$ funta i 42 funta lepinje. Ulje se je pretočilo u stakla, gdě se je poslě četiri měseca sasvim sělo, sčistilo, i malo ne sasvim neugodnu duhu izgubilo. Gorilo je pako vèrlo lèpo i světlo, i mnogo sporie, nego sasvim čisto ulje od repe (*Rüböl*). Sgustja se pri — 11° stupnjah R. a pri — 2° R. opet se raztaplje, porad česa zaslužuje veću cěnu, nego ulje od repice (*Rapsöl*), koje se već pri — 2° R. sgustne. Isto ulje sa $1\frac{8}{10}$ p. C. koncentriranom sumpornom kiselinom na isti način rafinirano kao ulje od repice, daje vèrlo fino, žutkasto stolno ulje, ali se dugo čuvat neda.

Premda su rečene pogače od ulja vèrlo neugodnu duhu imale, opet su ih konji i volovi radi jeli, gdě se naproti tomu nisu slame ni dotaknuli. Sasvim time misli g. profesor K., da bi se slama duljim pranjem i ležanjem priaznia učiniti mogla. Kao nastelj (*Streu*) nijednoj drugoj slami neustupljuje město, budući da u gnoju bèrzo sagnjije.

Budući da madia od sětve do žetve trěbuje samo tri měseca, pa je i srědnjom zemljom zadovoljna, pa je porad svoje balave i smolnate kore prosta od cèrvah i gusenicah, zato misli g. professor K., da ona, ako se usporedi sa zimskom i jarom repicom, mnogo je više vrědna. Što on tamo dokazuje obširno, to mi ovdi poradi těsnoće prostora nemožemo navesti.

Čujmo usuprot tomu, što u izvěstju c. kr. gosp. družtva u Beču od 20 i 21 travnja (Apr.) 1841. gospodin gospodarstveni savětnik Günther govori o uspěhu obdělavanja *madie sative*, koje se je u većem izkusilo.

Digitized by Google

Dvě rali 1000 □ sežanjah dobre pšenične oranice, koja je g. 1836. uzorana bila, pognojile su se u prolětju 1840 dobrim govedjim gnojem, a poslě su se dva puta uzorale i četiri puta povlačile. Na ovako priredjenoj zemlji posijalo se je d. $^{21}/_{22}$ travnja (Apr.) $^{9}/_{16}$ vaganah sěmena širom, zavlačilo i poslě još jedanput povlačilo. Budući pako da je dračje, osobito pako pir (*Hederich*) preuzeo, zato je potrěbno bilo 80 težakah za izplěti taj drač. Sětva je vèrlo obujila i obilato uzcvala. Kad je ocvala, biaše od jedne měre prěko 2 cipel. visoka (bez korenja.)

26, Kolovoza*) počupalo se je rastje, čim je jur veća strana sěmena dozrila, poslě toga se je u snopiće rahlo povezalo i na polju u razstave položilo, gdě je ostalo, dok se je posušilo. Na izčupanje i uvoženje potrošilo se je $168^{1}/_{2}$ težaka, na koje se je jednako pazilo. Posve suhi su se snopovi uvezli i kad nije bilo odpèrtoga štaglja, izpratili na gumno i tu se odmah počeli mlatit. Pri tom poslu bilo je šest ljudih. Budući se pako našlo, da se to neda obaviti običnim načinom, izmlatiše je evo ovako: Mlatci se naime postaviše na gumno u kolo, dèržeći u jednoj ruci cepove, a u drugoj snopiće od madie, udarajući njimi o cepove, i takovim su načinom sěme sasvim iztresli.

Premda su se snopovi ovoga bilja na polju sasvim posušili, to su se opet na gumnu ugrěli, mirišući vèrlo neugodnom gadnom duhom, podobnom uzkisnutom listju od duhana. Slame, ako je prem suha bila, nije hotila marha jesti, kao što se je ni onda, dok je još mlada i zelena, nedotakne ni krava ni ovca. Po svoj prilici netèrpi živina njezine jake duhe, koja je osobito u vrěme cvětanja vèrlo silna i dosadna, tako da već iz daljine u nos udara.

Zato se je izmlatjena slama odmah iz gumna izbacila, ina kup smetala, da sagnije.

*) Madia prie napomcnuta trěbala je samo 3. měseca do žetve, i to još pod sěverniim nebom.

Digitized by Google

Čistoga, zrěloga sěmena dade 36 vaganah običnom vějačom dobro iztrěbljenog. Svaki je vagan iznosio 50½ funta, kad se je u hambar spravljalo. Sěme moralo se je još i u hambaru više putah progèrnuti, budući se vèrlo lahko ugrije.

Polag izkustva g. spisatelja slědeće su okolnosti obdělavanju *madie* neprilične:

A. *Nejednako vrěme cvětanja.* Pèrvi se cvět na vèrhu pokaže, zatim stane na granah cvasti. Pèrvi donosi najbolje i najpunie sěme, koje ipak većinom spadne, dok ono na grančicah sazori.

B. *Skupa žetva.* Očevidna je šteta, ako se veća strana sěmena dozrit nepusti. Ako se to vrěme čeka, to se mora onda čupati, što vèrlo mnogo stoji, budući se pod kosom iztrusi i propane, i to su najbolja i najlěpša zèrna, koja se na vèrhu nalaze.

C. *Čuvanje suhoga snopja.* Buduć da se rastje poradi svoje smolnate kore u štaglju vèrlo lako ugrije, bilo još kako mu drago suho spremljeno, to bi od velike potrěbe bili štaglji s izprobušenimi stěnami. Jerbo, kad ga puno ima u mokrih godinah, mogla bi se sasvim lahko dogoditi vatra, kad bi se na gumno spravljalo.

Polag mnjenja pisaoca bilo bi najbolje onu *madiu*, koja je sasvim dozrila, odmah na polju na velikih ponjavah ili plahtah iztresti i sěme za vějanje na gumno doněti. Slamu pako na polju u hèrpe složiti da strune, budući se izkusilo i iznašlo, da se na drugo upotrěbiti nemože, nego na gnoj.*)

Na takov način izvadjeno sěme bilo je u Tschoffen'ovoj fabrici hidrauličkom prešom izprešano, i dade od va-

*) Mogla bi se ipak, ako baš marhi neškodi, kao nastelju stajah potrěbovati.

Digitized by Google

gana 12½ funta ulja. Prešalo se je, dok je sěme bilo mlačno, i izišlo je pri pèrvom prešanju 11 funtah, a pri drugom 1½ funta od vagana. Pogače od ulja bilo je pri pèrvom prešanju 11 komadah od vagana, a pri drugom prešanju polovica, to jest 11 komadah od dva vagana. G. pisalac obećava, da će pokusiti i poslě světu javiti, kako se dadu ove pogače za živinsku kèrmu upotrěbiti, od česa se mi mnogo dobra nadamo.

Sumporna kiselina kao srědstvo gnojenja.

(Schwefelsäure als Düngungsmittel.)

Propustismo dosad štiocem našim obznaniti, kako se sumpornom kiselinom iliti uljem od galice (Vitriolöl) podpomaže rastjenje (vegetacia), što su Francezi pèrvi izkusili, ili barem pèrvi bili, koji su to světu javili. Uzrok, zašto smo to učiniti propustili, biaše taj, što smo želili dodati još i izkustva onih članovah našega družtva, koji su to naměravali pokusiti. Nu budući da znamenito ovo iznašastje, ako se obćenito razprostrani, povod dati može mnogim podkušanjem, tim više, što još ove godine prilika k tomu neće falit n. p. pri drugoj košnji děteline i drugih travah široka listja, zato već nimalo nekasnimo način taj štiocem našim priobćiti.

Uzme se několiko sumporne kiseline i š njom se poměša hiljadu putih toliko vode, čim se n. p. k 250 okah ili od prilike 8 akovah vode ulije*) 1 satljik sumporne kise-

*) S pristojnom opaznostju, kao što smo to napomenuli već i u članku, gdě govoromo i brašnu od krumpira.

Digitized by Google

line i njime se poskropi listje na isti način, na koj se ovo sadrenim prahom posipava. Kažu, da se to može u kišovito i suho vrěme činiti.

U Francczkoj, kažu, da je izkušeno, da 1 litra (od prilike 3 satljika), koja ako se više sumporne kiseline kupi, $1^1/_2$ franka (1 frank = 1 fr. šajna) košta, to isto čini, što na isto tolikom prostoru 3 centa sadre, koja bi, cent u Francezkoj po $2^1/_2$ franka računajuć, ukupno koštala $7^1/_2$ fr.

Budući ovdi u Zagrebu cent sadre 30 kr., satljik pako sumporne kiseline samo 10 do 12 kr. srebra košta, i još k tomu se laglje i jevtinie nabaviti može, zato bi želiti bilo, da ovdašnja izkustva ono, što je gori navedeno, potvèrde i mnogoga pobude, da ih na korist svoju obrati.

24. svezak němačkog lista »Berichte aus Mitteldeutschland« navodi razna pokušenja sa sumpornom kiselinom u različitom stupnju měšanja s vodom, i priobćuje, da je lištje od děteline, poskropljeno sumpornom kiselinom, koja je bila sa 100 do 200 putih tolikom množinom vode pomešana i potanjena *(verdünnt)*, sutra dan uvenulo; što više od sumporne kiseline, sa 500 putih tolikom množinom vode poměšane, okurilo se je lištje tako, da je poněšto i potamnilo, ali nije uvenulo.

Kiseljenje lana i konoplja.

(Iz novinah »Gewerbeblatt für Sachsen von Dr. Scheidtweiler.«)

Kada (Gefäss) dèrvena, 16 stopah visoka, i toliko dugačka i široka — u obće dakle 216 kubičkih stopah — dobie vèrhu dolnjeg pòda još jedan pòd 5 do 6 palacah

Digitized by Google

više, koj je izprobušen. Jedna luknja, koja se na strani od kade tik dolnjega poda nalazi, ima čep, na koj se pušta voda, što se scêdi i nabere. Na probušeni gornji pòd metne se jedan red slame 3 do 4 palca visoko, na koju se lan ili konoplje jednako i čvèrsto jedno do drugoga do tretje strane kade visoko složi.

Na lan se položi opet toliko slame, koliko i od ozdol. Zatim se napuni kada potočnom, ili što je još bolje, kišnom vodom, i pokrije se izprobušenim poklopcem.

Polag topline vrêmena i suhoće lana pusti se lan ovdi 24 do 48 satih u vodi, onda se voda odcêdi i lan nogama sgazi.

Na ovaj će način ugažen i slamom pokriven lan, pokako je toplina vrêmena, više ili manje uzkisnuti, pri čemu se osobito gledati mora, da unutarnja vrućina nikad neprelazi 30 do 36° romirskih. Pèrvi dan je vrućina u kadi takova, kakova je izvanjska toplina zraka. Drugi se dan uzdigne već na 20°, i malo bi po malo na 70° narasla, zato se mora 10—15 vêdarah vode u kadu uliti, naime, pokako je više ili manje lana u kadi. Ako je kada na toplom mêstu, koje studeni větrovi nepropuhavaju, tako će bit dosta, ako se u 24 sata samo dva put razhladi. Ako li je hladno, tako je dosta, da se u 24 sata samo jedan put vodom razhladi. Pri tom trêba ravnati se polag toploměra (*Thermometer*), koj se postavi u srêdini lana, da vrućina nikad prêko 36° nepredje. Ako je vrućina prêko 40°, tako se može lan pokvariti. Tretji se dan izvadi nêkoliko strukovah, da se vidi, je li se lakno od struka rasztavlja.

Za tu svèrhu prospe se na gornju slamu 4—5 palacah visoko luga (*Holzasche*), koj se malo po malo vodom poliva. Lušia (*Lauge*) razstavi gumovite dêle, odcêdi se, lan se izvadi, opere i osuši.

Digitized by Google

Lug nije sasvim potrěban; nu lakno se bolje razstavi, očisti i kučinah (*Werg*) manje ostane. Ako se jedan struk medju pèrsti provuče, i ako se još zeleni ili lěpi, tako se lan još nije dosta ukiselio, i mora se dakle još jedan dan kiseliti.

Ako se lušia već drugi dan upotrěbi, to se lan mnogo prie ukiseli. Cělu se godinu može kiseliti, ako se k tomu sušionica (*Trockenstube*) ili krušna peć odluči. I što kiseljenje samo 3—4 dana traje, to može cělo selo na jednom městu svoj lan kiseliti. Time se mogu škodljive i nezdrave poslědice kiseljenja izbèći.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 7. Zagreb, 30. Sèrpnja 1842.

Nj. c. kr. apostolsko veličanstvo izvolilo je po jednom intimatu visokoga naměstničtva od 22. Lipnja 1842. br. 22621, premilostivo dozvòliti, da se list měsečni horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva slobodno izdaje. U slěd toga se već ovaj listan (tabak, ark) zove onim imenom, koje smo za taj naš službeni list odabrali. Brojevi našega lista, koji će odsad izlaziti, imadu se smatrati kao produženje već dosad izišavših priobćenjah, u kojih takodjer i svèrhu ovoga našega lista tako već obširno javismo, da bi izlišno bilo na ovom i onako tèsnom prostoru dalje što o njoj progovoriti.

Jedino budi uredničtvu dopušteno navesti, da je list naš samo zato tako neuredno izlazio, što nije bilo previsokoga dozvolenja, i za sigurno obećati, da će počemši od měseca Rujna (Sept.) t. g. svojim redom točno izdavat se.

Uredničtvo.

Digitized by Google

Glavni sabor našega družtva, koj se polag zakonah u Kolovozu (Aug.) obdèržavati ima, bit će d. 25 t. m. u jutro u 9 urah u dvorani slav. varmedje zagrebačke. U slèd toga pozivaju se sva p. n. gospoda članovi u taj sabor s tom opazkom, da bi ona gospoda, koja naměravaju što znamenitoga predložiti, predloge svoje najdulje do 23. Kolovoza (Aug.) predsědničtvu predala ili poslala.

C. kr. bečko gospodarsko družtvo sa svojimi delegaciami.

Pod ovim napisom priobćuje poštovani g. gospodarski savětnik F. André, u br. 39. t. g. svojih puno vrědnih, daleko razprostranjenih, sada već 31 godinu obstojećih novinah: »Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen« članak jedan, iz kojega je objavitelj někoje samo ulomke izvadio, koji evo ovdi slède:

»Kao god što se u novie vrěme u svih poduzetjih u duševnom i materialnom ogledu vidi sve veći život i sve veće teženje za savèršenstvom; tako isto i naše gospodarsko družtvo u Beču za duhom vrěmena zaostalo nije; već je vrěme svoje razumilo i upotrěbilo, cestu svoju razširilo, i poslenost svoju razprostranilo, da tako s občinskom koristju uzvišenoj svojoj svèrhi odgovori i veliki svoj cilj sigurno domaši.«

»Gospodarskomu družtvu, koje u glavnom gradu stolicu ima, kojega su članovi svi od visokih i najvišjih stališah, koje se jedan il dva puta prěko godine sastaje, za priobćit si poznate stvari, da ih poslě, kao što to obično biva, opet zaboravi, o kom jedva bližnji susědi znadu, da je na světu, kojega vas posao u tom stoji, da prěko godine izda jedan il dva svezka, koje osim članovah nitko drugi neštie; takovomu družtvu čast i poštenje u šematizmu; ali dèržava

Digitized by Google

dozna najviše iz novinah, da je opet jedan red skupa — sědilo! — Je l' poslě čudo, ako dèržava, ako narod za takovo družtvo ni najmanje nemari; ako takovo družtvo niti pozna zemlju, niti narod, niti njegove potrěbe, a ni nemisli, kako bi ovim odolilo. — Takovih je družtvah *imalo;* nu broj njihov od dana na dan biva manji, i na njihovom městu vidimo sad družtva, koja znadu, što trěba da rade, i koja se trude dužnosti svojoj zadosta učiniti!«

»Gospodarsko družtvo u Štajerskoj biaše u Austrii *pèrvo*, kojeno se k novomu i u istinu govoreć *blagonosnomu* životu probudi; ono je dalo jasni primĕr sestrama svojim! Arkiherceg *Ivan* — jednim ovim imenom izrečena je sva dogodovština, sva slava, sva dika, sva nedokučiva poslenost ovoga družtva! — ovaj uzvišeni princip načinio je od ovoga družtva to, što je *sada*. Ovo je družtvo dĕlo *njegovo;* toga radi i jest toli savèršeno, a dĕlovanje njegovo toli blagonosno! to je uzrok, zašto ga sva zemlja štuje i obožava. On biaše pèrvi, koj je uvidio, da družtvo, koje samo svoja 4 zida čuva, dèržavi ništa nekoristi. Pèrva mu briga biaše, da se potankó upozna sa zemljom, njezinimi stanovnici, njezinimi vlastitostmi i potrĕbami. I u tom odustade od dosadašnjeg običaja. Bez družbe, pratjen jedino duhom čuvarom zemlje, kog u sèrcu nosiaše, i svojim vĕrnim, u duhu njegovom živućim, tajnikom Zahlbrucknerom obidje svu zemlju pĕške i tako se nauči na městu zemlju i ljude potanko i temeljito poznavati; njemu bo je zbilja mnogo do toga bilo. — Polag karakterističkih različnostih zemlje — razdĕlio je zemlju na kotare (okružja) i podružnice (*Filial-Gesellschaften,*) ove su osobito u početku, ponajviše pod predsědničtvom arkihercega samoga, dèržale spravišta, i njihovi članovi, sastojeći iz svih kotarskih stališah, ... dogovarahu se tu slobodno i odpèrto o *svom stanju*, o svemu, što *njima* trĕba. Od onoga, koj je hotio da postane član družtva, izišķivalo se je samo, da je pošten čovèk i da ljubi domovinu; i tako je arkiherceg sám sve ove

Digitized by Google

podružnice utemeljio, *svojim* ih duhom oživio, za vèrstne se naměstnike ogledo, i njihovo blagonosno dělovanje za budućnost osigurao. Svaka podružnica pošilja poklisara k občinskom družtva saboru u Gradac, gdě se javlja sve, što su pojedine podružnice radile, i gdě se svi zemlje se ticajući poslovi pretresaju. Tako je arkiherceg postao angjeo čuvar ove zemlje, i iz toga se može razabrati, kako je ovo družtvo s tako *malimi* srědstvi *toliko* učinilo!«

»Jedan primèr više valja nego sto rěčih, i tako je takojer ova veličanstvena prigoda u Štajerskoj nesamo za onu, nego i za druge dèržave od neocěnive koristi bila. Sad je i c. kr. gospodarsko družtvo u Beču, pobudjeno primèrom štajerskoga, kotar svoj razdělilo na 25 delegaciah..... Razděljenje bečkih delegaciah proizlazi od g. Zahlbrucknera i družtvo ga je jednoglasno odobrilo. I u istinu, u tom poslu neima on sebi para on, koj je prie 20 i više godinah u Štajerskoj tu věštinu pod tako uzvišenim meštrom izučio, gdě poslě nakon tolikog vrěmena děló začetnika svoga uveličava. Neumorno stvar tu podupiraše u svakom obziru toli visoko stojeći i obće štovani grof Colloredo-Mansfeld s inimi za sve, što je dobro i hasnovito, vruće zauzetimi odbornimi članovi, a predsědniku svomu, preuzvišenomu gospodinu grofu Grüssu, dèržano je družtvo, da je sad to, što po svojoj svèrhi i naravi trěba da bude, ako hoće da za blago domovine podpuno radi.«

G. gospodarski savětnik *F. André* pripověda nadalje: kako je on, baveći se u Beču, s utemeljitelji nove te u dogodovštini prigode, s dělovanjem bečkoga gospodarskoga družtva u uzkom bio savezu; kako je imao priliku i radost viděti, gdě su plemeniti ljudi sve svoje vrěme i sve svoje sile žèrtvovali dobru čovèčanstva, kako je poslě bio pri pèrvom sastanku delegacie Zisterdorfske u Marchfeldu, kog je upravljao g. grof Colloredo s g. Zahlbruknerom, i u kom je pèrvi u svom uljudnom, od sèrca dolazećem i k sèrcu dopirućem, govoru na kratko, razgovetno i razumljivo pro-

Digitized by Google

tumačio, zašto družtvo podiže delegacie, i kako je to jedini put, kojim se može grad sa selom, učenost s praktičkim upotrèbljenjem skopčati, znanje i izkustvo zaměnjivati itd. i zaključuje ovako:

»Ja sam uvěren, da su samo *ovim* putem naša gospodarstvena družtva kadra u istinu koristna biti, i svèrhu svog utemeljenja podpuno dokučiti. U delegaciah sastaje se sve, što polje radi, il što samo želi, da poljodělstvo procvate. Bogati, izobraženi ljudi, gospoštine, duhovničtvo, častnici itd. idu svojim primèrom napred u svemu, što je bolje i novie; seljaninu se u sastancih pruža prilika o tom govoriti i teoretički se podučit dati, dočim ga u oči dirajući primèr uvěrava o dobroti nauka, kog je dobio. Tako n. p. ide sad seljanin sam dobrovoljno gradit ceste, odkad je grof Colloredo počeo na svojoj gospoštini Staatz sam graditi ceste. Lèp ovaj primèr mnogi već sada naslèduju, i gdě se pèrvo na silu nije mogo napraviti put, tamo se sad najlèpše ceste same od sebe grade. Na isti će se način uvesti bolje težanje (obdělavanje) vinogradah, gojenje livadah, proizvodjenje gnoja, bolje gledanje i nastojanje marhe i njivah! A iz toga će proizticati najlèpši plod i neizměrni dobitak za zemlju, i za moralno poboljšanje njezinih stanovnikah!«

Objavitelj ovoga članka misli, da bi se to, što je u njemu kazano, moglo i u nas upotrèbiti sad, gdě družtvo naše naměrava podružnice utemeljiti, i napominje još i to, da je u naših bližnjih němačkih pokrajinah zemljodělstvo od ono doba, odkako se u podružnice i seljani primaju, neizměrno naprědovalo, i da je ufanje, da će otuda još i veće koristi proizticati. Pri toj prilici usudjuje se primětiti još slědeća:

Svaki put, kad je govor o podobnih stvarih ili u obće o poboljšanju seljakah, čujem govoriti: istina, to drugdi može biti, nu smèšno bi bilo takvo što u nas i pomisliti, naš seljak je sirov, glup, neotesan, i mnogo će još godinah

Digitized by Google

proći, dok on do toga dodje, da bude sposoban i vrédan, stupiti u hram višjega izobraženja.

Objavitelj ovoga članka — ako možebiti nespada k onima, koji nikad neuče i kojih sud nikad nesazori — ufa se sa svim tim, polag sve svoje čednosti, da je kadar stvar tu razsuditi. Imao bo je priliku onu vèrst ljudih, koja se s poljodèlstvom bavi, vèrlo dobro upoznati, budući je kroz pune 43 godine poljodělstvu ponajviše nadstojao, u mnogih ga europejskih pokrajinah motrio, s věštimi poljodělci raznih narodah u ustmenom i pismenom savezu bio, i što je pri tom glavna stvar, s prostim seljanom gotovo neprestano obćio.

On se s merzioci našega seljaka podpuno slaže u tom, da se naš seljan, što se tiče reda, postojane marljivosti, promišljanja, znanja, *u obće* niti iz daleka uzporediti nemože sa seljani od naših bližnjih sěvernih i zapadnih pokrajinah: nu ni pod ništo nedopušta, da on nije kadar u kratkom na višji se stupanj popeti. Usuprot usudjuje se polag onoga, što je sám vidio i izkusio, reći, da naš prosti seljan, ako ga sravnimo s němačkim — kojega prirodjene postojanosti, marljivosti, strogoga reda i još drugih vlastitostih on žalibože neima, niti si polag svoje naravi tako lako privlastiti može — mnogo radje ono, što je već kao dobro priznato, prima, nego prosti seljanin němački, i da je dakle mnogo laglje njega podučiti, i kod njega ono, što je bolje, uvesti, nego kod još sirovog němačkog seljanina u mnogih okolicah, koj i onako, kada već i uvidja, da je koja stvar dobra, ipak se težko na to skloni, da bi ju u dělo priveo, dèržeći se tromo onoga, što je od otca naučio. Ako obadva, poslě kako bi se već uvěrili, da je novo bolje, primit ga sasvim tim oklevaju, to je tomu kriva kod našeg seljana větrenost, nemar i lěnost — kod němačkog pako tvèrdoglavost ili troma postojanost.

Kazo sam malo prie, da se naš seljanin *u obće* niti iz daleka uzporediti nemože sa seljani drugih okolicah, i to

Digitized by Google

ne samo u neobhodno potrěbitih vlastitostih poslujućega poljodělca, nego što više i u razvijanju klicah bolje budućnosti. Nu ja poznajem někoje medju njima, kao dvorske, špane itd. koji — akoprem u naših občinskih saborih na svom městu nisu — ipak bi se u podružnice primati morali za veliku korist i ovih, i svoju, da se naime tu sve većma izvèrste. Osobito onda s rečenom dvostrukom hasnom, kad bi izobraženii članovi — u duhu opomenah našega preuzvišenoga gospodina predsědnika u govoru pèrvoga glavnoga sabora — trudili se ove ljude pripraviti, da budu iskreni, sèrdačni, i sposobni štogod priobćiti, i ono što im se kaže, razuměti. Ta mi imamo i gospode župnikah i kapelanah seljanskog roda, koji se trude i koji su kadri mnogo k tomu doprinèti, da se bratja i rodbina njihova poboljša i izobrazi, a koliko ima u vojničkoj krajini ljudih, koji su u mladosti někoje vrěme kod kuće u nauku bili, poslě pako kao vojnici u Lombardii i drugih zemljah sve pazljivo motrili, a sada mnogo toga, što su naučili, upotrěbljaju. Nu upotrěbljali bi možebiti još i više, da bi ih podbadali primèri, natěcanja i nada, da ćedu bit pohvaljeni, nagradjeni, ili odličeni.

A koliko bi takove ljude poticala već i sama ona čest, da kao članovi spadaju k družtvu. Pri tom bi vèrlo mnogo pripomogla narodu našemu prirodjena — ovdi za dobru svèrhu upotrěbljena i po njoj oplemenjena i oplemenjivajuća — taština. I kako bi bèrzo narod naš, koj istina duševno spava, nu tako lahko iza sna se probudjuje, otrěznio se, sve većma oživio i sve dalje, makar i malo kasnie, naprědovao.

Ne samo s tako naprědovavšimi narodi, kako ih malo pèrvo opisah, nego i s drugima, s kojimi imam priliku sastat se, zabavljam se rado i često, i ako baš pri toj zabavi ništa nenaučim (što jako rědko biva), tomi sa svim tim razgovor ovih ljudih povod daje k promišljavanju. Onomad me upitaše něki prosti seljani, kad je najbolje vrěme žetve za razne vèrsti žita, i zamoliše me, da im kažem, koja okolica

Digitized by Google

il kakovo vrěme iziskuje, da se od glavnog pravila odustane, zatim koliko sěmena tréba na stanovitom prostoru polag različnosti zemlje itd. Pri tom biahu njihove opazke vèrlo pametne. Nu da njihova pozornost i pohlěpa za znanjem nije ograničena samo na ono, što se upravo zanata njihova tiče, to neka dokaže primèr jedan, kojega ja onim štiocem, koje to zauzima, nemogu da sustegnem.

Něki špan — s kojim sam ja kraj kukuruzah stajao, kad su se baš ondi cvětnjače od posijanog konoplja sušiti počele, — rekne: to je ipak čudnovato, da iz sěmena, o kom bi čověk rekao, da je sasvim jednako, izrasti mogu dva takova struka, kao što je slabii mužki i jači sěme noseći ženski struk konoplja. Ja mu to protumačim onako, kako sam mislio, da će me najbolje razumèti, kažem mu, što su rodna orudja, kako se rastje uplodjiva, pokažem mu primèr na kukuruzah i misiračah (tikvah) — imajućih spolove rastavljene u raznih cvětih na istom struku — zatim na pasulju, itd., imajućem spolove u istom cvětu; i dadem mu nauk, da nije dobro nikada mužki cvět, ili čitav mužki struk odtèrći, dok se još ženski uplodio nije. Ne samo da me je on pazljivo slušao, nego me je svojimi neprestanimi pitanji prinudio, da govor moj nastavim. Odlazivši od njega slušah, kako je on svojim težakom sve pripovědao, što je od mene čuo, a kad ja o podne ove ljude na odmoru nadjem, stupe dva mlada težaka k meni, čedno me pitajući: da li je špan one znamenite stvari, koje je njima pripovědao, izbilja od mene čuo, što im ja pred više slušaocah s radostju potvèrdim i stranom ponovim i obširnie protumačim. Několiko danah kasnie dodje k meni něki seljanin od 74 godine, i pošto mi reče, zašto je tobož došo, zahvali mi se za one nauke, koje je i on od onomadnjih mojih slušaocah pod staru svoju glavu dobio o stvari, kojom se je često mučio. Ja mu primětim, da je istina lěpo i zabavno takovoga šta znati, ali za seljaka da to baš neće od velike koristi biti. Nu on mi na to tako věšto odgovori, da mi

Digitized by Google

je samo žao, što se neusudjujem rěči njegove ovdi ponavljati, bojeći se, da sam možebiti i onako već daleko zašo.

Istina, ja poznajem němačkih okolicah, gdě je seljan u stvarih, s kojima se bavi, vèrlo dobro podučen, gdě se njegovoj děci nauk daje o zemlji, rastju itd. i gdě mnogo seljansko děte, često s velikom žèrtvom, jednu dvě godine danah školu polazi, da, kad se k plugu povrati, što se je od matematike, fizike, kemie itd. naučio, pri svom zanatu upotrěbi, i da, kad neima drugoga posla, s ovima se zabavlja, dočim drugi zabavu kod kartah i lule u kèrčmi traže.

Nu poznajem i više němačkih okolicah, gdě, da bi me seljak slušao, kao onaj špan, drugi bi ga psovali i rekli mu: »Pusti tog budalu, koj nas za budale hoće da dèrži! i ako je baš tako, kako on kaže, što nas je za to briga, to nam neće više i bolje pšenice dati, dapače ovakove nas norie od pravog posla odvlače!«

Istom mimogred spominjuć němačke seoske škole, neću ja ovdi u obće za primèr da ih uzimam (onim, koje su dobre, čast i poštenje), dapače ja nalazim, da one više na to idu, da se razširi znanje, ili što više da se děca dobro čitati i pisati nauče, nego na to, da se ćudoredno odgoje i oplemene.

Ako je zasluga seljaka čitat učiti, to bi po mom mnenju trěbalo prie ili barem zajedno gledati, da uči bolje misliti i ćudoredno ćutiti.

U čitanju trěba da se věštba, ako neće da zaboravi čitati, i u naukah potrošeno vrěme da izgubi. Nu kako bi se věštbao, ako neima knjigah, koje bi ga k čitanju mamile. Knjige pako razumne i pune nauka jesu samo za onoga, koj misliti znade. A pomanjkanje mamljavih knjigah može ga navesti na škodljivo čitanje n. p. novinah, koje za onoga, koj pravo misliti nezna, bez pogibeli nisu, i lako da bi porodile pohlěpu za čitanjem, ovu pogibelnu bolest naše-

Digitized by Google

ga vrěmena, od koje će ništanemanje seljak naš ufano još dugo vrěmena sačuvan ostati.

Na kakov prostii i svèrhi shodnii način može se seljak naš pobuditi i podbosti, da misli, nego kad bi oni redji ljudi ove vèrsti, koji se već na viši stupanj izobraženosti popeše, u skupštinah podružnih priliku našli, gradju skupljati, i na pravu se stazu navesti dati, i kad bi poslě medju svojimi ljudmi razširavali pravu misao o bitju i tèrsenju družtva našega, kao i želju, da se učine vrědni i koristih, koje takovo družtvo obećava, i koje naše bližnje štajersko družtvo članovom svojim već od više godinah pruža; što bi ovim putem takodjer na obće znanje doći moglo.

Napokon usudjujem se, u ogledu primanja članovah izmedju seljakah, koji po §. 3. zakonah naših izključeni nisu, dapače po njemu pravo k tomu imadu, slědeća pokorno predložiti:

1) Da se podružnicam naloži stroga dužnost, da kod onih, koje u družtvo primiti naměravaju, gledaju na poštenost i dobar glas, koje dvě vlastitosti niti ista věština u njihovom zanatu nadoknaditi nèmože; i isto tako da se izključe takovi članovi, kojim se može dokazati, da su granice pravde, čednosti ili dobrih dèržanjah prekoračili.

Za uzbuditi i oživiti najprie ćudoredni ćut kod puka.

2) Da se članovom od seljanskoga stališa naročito i ozbiljno očituje: da se od njih očekiva i da će ih družtvo rado viditi, ako dodju u navadnoj seoskoj opravi: sve pako neobično cifranje da će družtvu nepovoljno biti.

Za oprět se krivomu pravcu našega vrěmena, po kom neizobraženi stališi gradjanskoga družtva — misleći, da najveća izobraženost stoji u cifranju, oděći po novom kroju, i u zlo razumljenom načinu ustanovljene uljudnosti, — za onom u mnogom obziru škodljivom navadom teže, pro-

Digitized by Google

puštajući time upoznat se s pravom ljudskom vrědnostju, k kojoj samo oplemenjivanje duha i sèrca vodi.

Razměr naravskih livadah k dětelini, i zaměnitih proizvodah medju sobom.

Očevidna je velika vrědnost dobrih naravskih livadah — ove, po osiguranju urednoga gojenja marhe, najbolje podpore svega polodělstva. Malim troškom može se proizvod jedne rali livadè uporediti proizvodu dvih ralih najbolje oranice.

Ali kako je različna dobrota naravskih livadah polag zemlje, ležaja, trave i t. d. Kako su različna mnenja o njihovoj vrědnosti, koja se ponajviše ondi više cěni, gdě je poljodělstvo najviše zaostalo, i gdě se svět najmanje ili nimalo za to nebrini, kako bi vrědnost njezinu uzvisio.

Mnogi nemarni kućnik, koj vidi, kako mu susěd od navodnjene livade do 50 centih sěna od rali dobiva, nemisli, da je njegova suha, ali iz drugih uzrokah zločesta, livada bez vrědnosti, baš ako mu ni toliko nenosi, koliko je na nju potrošio. Njemu nepada na um, da bi ju uzorao, dà, on bi takovog čověka, koj bi ga na to nagovarao, za svog najvećeg nepriatelja dèržao. Istina, on bi ju tad morao gnojiti, i na nju više děla potrošiti; a tuča ili zločesta lětina mogla bi mu vas trošak proždrěti, dočim mu livada barem trošak zaštédi, ako mu baš malo ili nimalo nedonese.

Ali kad bi hotěli susrěsti takovim, pèrvomu temelju poljodělstva protivnim razmišljanjem, koja bi se nevěrojatna činila, da se nebi kadkada čula iz ustiuh takovih dopače gospodarah, koji u svojoj okolici něšto znamenuju, to bi nas preveć udaljilo od svèrhe sastavka ovog, koj se

Digitized by Google

samo zato ovdi priobćuje, da se iz njega vidi: koliko se više kèrme, polag izkustva, dobiti može po umětnom sijanju kèrme, nego što onaj isti prostor od navadne livade daje. Neka onda svaki računa, kojim obdělavanja načinom on pri svom gospodarstvu postignuti može svèrhu, koja valja za gospodare svih dèržavah i vrěmenah, naime: *da se na najmanjem prostoru i s najmanjim troškom najveća hasna izvadi.*

Jedna ral naravske livade može prěko godine dati oko 2000 do 3600 funtih sěna i otave, od kojih polag *kemičke ańalyse* do 1800 funtih kao prave kèrme spada.

Jedna ral děteline može u 2 do 3 kositbe dati 4 do 5000 funtih sěna. Dobra dětelina mnogo bolje kèrmi i mnogo je sladja, nego prosto sěno. 90 funtih sèna od mlade děteline vrědi 100 funtih sěna od livaďe.

Jedna ral lucerne daje odsěkom 6—7000 funtih sěna, od koje isto tako 90 funtih vrědi 100 funtih sěna od livade.

Jedna ral šparceta daje 3500 funtih sěna, koje je u dobroti ovim pèrvim jednako.

Jedna ral grahorice daje 2—4000 funtih sěna. U dobroti hrane stoji mladi grahor jednako s dětelinom; poslě dobije više hrane po maunah (Schoten) i zèrnju, nego što po izsušenom listju izgubi.

Jedna ral krumpira daje 12 do 15000 funtih. 100 funtih krumpira vrědi 50 funtih sěna, kao što nas izkustvo kod tovenja (Mästung) uči.

Jedna s bělom cikljom, okruglicom repom, kolorabom, rotabagom posadjena ral zemlje daje 40000 funtih korenja, a 30000 funtih hrane u listju, koje se odmah ili osušeno ili kiseljeno kèrmiti može; 500 funtih běle ciklje vrědi

Digitized by Google

100 funtih sěna, okruglice 525 funtih. — Od rotabage pako vrědi 370 funtih 100 funtih sěna.

Jedna ral kelja i kupusa daje 60000 funtih. 600 funtih vrědi 100 funtih sěna.

Jedna ral mèrkve daje 30000 funtih korenja, i oko 24000 funtih listja. 366 funtih vrědi 100 funtih sěna.

Polag ovog razměra bi jedna navadna livada, na kojoj bi se krumpir, repa ili kupus posadio, toliko kèrme dala, koliko 2, 3, 4 do 5 ralih livade kroz sěno, pokako bi se zemlja gnojila i obdělavala.

Iskustvo, kao plod skèrbljivih motrenjah i pokušenjah, uči nas nadalje, da na jednoj rali posadjen krumpir, repa, mèrkva i kupus toliko màrhe hraniti može, da se od ove 13000 funtih gnoja (k tomu stelju računajuć) dobije; cèrljena dětelina na isti način 9000 funtih, lucerna 15000, a sěno od livadah jedne rali samo 5000 funtih gnoja daje.

Za laglji pregled razměra razne màršeće kèrme slědi ovdi tabla, uzeta iz arkiva němačkoga gospodarstva od měseca lipnja.

Digitized by Google

Kao jednako na hrani može se uzeti:

		Pabst	Thaer	Block	Petri	Bous
1. *Sěno* i *kèrma*.						
dobr. sěn. od livade	pri navadnom sušenju imadu 11—12 pCt. vlage.	100	100	100	100	100
» » » dětel.		100	90	100	90	66
» » » lucer.		100	90	—	90	75
» » » šparc.		90	90	—	85	—
» » » graho.		100	90	—	125	74
» » » šperg.		—	—	—	90	—
» » » proje.		100	—	—	—	—
»dětelinsk. sěmena		—	—	183		
suvo listje od dèrvlja . . .		125	—	75	—	—
2. *Slama*.						
od pšenice,	saděržava kao i sěno vlage 10 do 12 pCt.	300	500	200	360	520
» raži,		350	666	200	500	611
» ječma,		200	150	190	180	520
» zobi,		200	190	200	200	547
» graška, leće,		150	130	166	142	—
» grahora,						
» proje,		—	—	—	190	—
» kukuruzah,		—	—	—	400	—
struk od zemaljsk. jabukah'		150	—	—	190	—
dobre pleve,		100	—	180	180	—
3. *Zèrnje*.						
Kukuruzi,	saděržava 4 — 10 pCt. vlage	—	—	—	50	63
pšenica,		40	64	29	52	49
raž,		50	70	36	55	51
ječam,		50	76	39	61	59
zob,		60	86	42	71	54
helda,		—	—	—	64	50
grašak, bob, grahor		40	66	33	54	31
uljeni trop,		50	—	42	—	21
raženi osěvci,		—	—	46	199	—
pšenični osěvci,		—	—	—	105	—
kesten, žir,		75	—	—	—	—

Digitized by Google

4. *Kelj* i *repe.*		Pabst	Thaer	Block	Petri	Bous.
krumpir ima 70 do 75 dělah vode od 100		200	200	216	200	287
běla ciklja ima 86 do 87 dělah vode od 100		250	420	366	500	400
koloraba ima 86 do 87 dělah vode od 100		250	333	333	200	370
okruglica repa ima 92 dělа vode od 100		450	490	533	600	612
mèrkva ima 86 do 87 dělah vode od 100		250	266	366	250	347
topin. ima 77 dělah vode od 100		250	—	—	—	248
kupus ima		500	600	680	600	—
5. *Zelena kèrma.*						
U vrème cvěta. livadna trava,	imadu 25 do 30 pCt. suve kèrme, koja još 10 do 12 pCt. vlage sadèržava.	475	500	—	—	—
dětelina,		425	450	450	—	208
lucerna,		425	450	450	—	347
šparcet,		425	450	450	—	—
grahor., grašak,		475	500	—	—	—
žito,		425	450	450	—	—
kukuruz. struk,		275	—	—	—	—
helda,		425	450	450	—	—
repica, gorušica,		475	—	—	—	—
šparga,		325	—	—	—	—
topinambur		325	—	—	—	—
listje od běle ciklje	92 % vlage .	600	—	600	—	—
» » kupusa		—	—	566	—	—

Digitized by Google

Izkušan način, pogor šume, osobito lisnatog dèrvja, na bèrzo ugasiti.

(U gospodarskih novinah br. 59. t. g. priobćeno po izsluženom šumaru g. *Ivanu Pokornom.*)

U suši g. 1834 i 1835 dogodi se několiko strašnih pogorah u šumah, a i mene jednoč u gorskih šumah, koje su meni zaufane bile, strašan pogor pohodi. Poslušni podložnici i lugari upotrèbe odmah sve moguće najbolje naredbe. Polèvanje vodom, sèčenje dèrvja, i posipavanje kopanom zemljom biaše nagla větra radi zaludu. Tad mi pade na um, nebi li dobro bilo, ljudma obkoliti vatru, i u okolici, koja je još od vatre prosta bila, svakomu po jednu odsèčenu razlistanu granu u ruke dati, da se njom proti gorućem plamenu brane, i po zemlji razstiruću se vatru ugase. Ovaj način pomože bèrzo i sigurno, uspèh ohrabri ljude, vatra se nemože dalje razširavati, već se u pèrkos žestoka větra ugasi. Da Bog da, da ovaj način i drugdi pomogne.

Gnojenje soljom za voće.

Na jednovèrstnom u svakom obziru dèrvju, od kojega jedno do drugoga stoji, kroz 15 godinah učinjena pokušenja, koja su uslèd obećane po vèrtljarskom družtvu u Bèrlinu nagrade na svètlo izišla, naučiše dragomirisnie i sladje voće odgojiti, ako se u okolo dèrveta, dokud god se njegove grane pružaju, u prolètju soljom zemlja na tanko pospe, nego ako se pri tom bogzna kakov gnoj, ma najbolji, upotrèbi. — Ako bi članovi družtva našega pokus ovaj činili, to molimo, da bi nas o uspèhu izvèstili.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 8. Zagreb, 30. Kolovoza **1842**

Věćanja tretje občinske skupštine na dan 25. Kolovoza t. g.

Preuzvišeni gospodin predsědnik otvorio je sabor, u pribitju 132 sučlana, kratkim govorom, u kom napomenù najvažnie poslove družtva, i poslě toga dao je čitati izvěstje slědeće:

Veleštovana skupštino! Upravljajući odbor, koj se vazda gorljivo trudi naložene si dužnosti izpuniti, prinudjen je jedno uprav ove gorljivosti radi, drugo pako zato, što istinu nada sve ljubi, s požaljenjem izpověditi, da naprědak prošaste pó godine nije bio takov, kakvoga si je u drugoj občinskoj skupštini pravedno mogo obećavati.

Ne samo po govorih u občinskih skupštinah, nego i po javnom našem listu učinjeni pozivi svědoče, da odboru zbilja mnogo do toga stoji, da se plemeniti cilj družtva što bèrže dokuči; da on nit štedi vrěmena nit truda, i što više da gleda, kako bi svoju obće korisnu poslenost sve većma razprostranio.

Ako su oni pozivi, — n. p. jedan, koj se tiče gospodarskih věstih i opisah, na strani 17, i drugi o utemeljenju podružnicah, na strani 34 listovah naših — ostali bez uspěha, to je time odbor istina žalibože u svojoj poslenо-

Digitized by Google

sti zaustavljen, nu sasvim time daleko od mišljenja, da je tomu krivo nemarenje za naše obćenito poduzetje. Dapače njemu su dobro poznati biljezi oni, iz kojih se jasno vidi sve veće staranje, sve veće priznavanje koristi takovoga sjedinjenja, sve bolje upoznavanje putovah i srědstvah k postiženju naměnjene poslenosti, i pripisiva onaj loš uspěh takovim uzrokom, koji nikakova straha za budućnost u sebi neimaju.

Kad bi odbor takov strah i osětio, to bi ga těšile opomene mudroga i mnogo izkušenoga zastitnika svih obće korisnih družtvah, nj. kr. visosti arkihercega Ivana — isto tako i izpovědi inih družtvah za vrěme njihovoga postanka, i razmišljanje ono, da svako pojedino bitje godine od mladovite slabosti i neprikladnosti mora da pretraje, a kamo li ne takovo veliko družtvo mnogih pojedinih bitjah, koja se tek malo po malo u jedno, jednakim duhom oživljeno, tělo stapljaju, i tada stopram kadro biva skladno i svojski dělovati.

Nu odbor netrěba ni ove pobudjujuće utěhe. Što se je on u čednoj nadi prevario, to njega tim većma pobudjuje, da se još tim više i postojanie trudi u velikom području (Wirkungskreis) svome.

U odbornih skupštinah, koje se polag ustanovljenih zakonah obdèržavahu, věćao je odbor o mnogovèrstnih stvarih. Ono pako, što je zaključio, stranom se je danas predložilo, a stranom će se malo po malo kašnje objaviti. Osim toga pretresao je odbor sastavke, koji su za měsečni list odredjeni bili.

Medju ugodne prigode, koje odbor javiti ima, spada i to, da je nj. c. kr. veličanstvo po intimatu visokoga naměstničtva od 21. lipnja (Jun.) t. g. premilostivo dozvolilo, da se měsečni list naš slobodno izdaje, koj će uslěd toga odsad urednie izlaziti.

Digitized by Google

Zatim pozdravno pismo c. kr. gospodarskoga družta za Tirol i Voralberg, u kojem nam obećava svoju priateljsku pomoć na obćenitom putu i priklaplje tiskane svoje poizvode — nadajući se podobnoj uzaimnosti od naše strane.

Dobili smo više pisamah od posebnih ljudih, koja svědoče, da im je mnogo do našega družtva, što nas na sve veću poslenost potiče.

Družtvena knjižnica je u to vrěme, odkako glasi izvěstje, nabavila samo několiko novih dělah, neračunajući ovamo najnovie brojeve novinah predplatjenih. Imadući već gotovo sva izvèrsna děla od svih granah gospodarstva, netrěba drugo, nego da malo po malo nabavi i ostala stara děla, kao i sva bolja nova, koja će izići.

Sbirku tvorilah (modelah) obogatio je čestiti član družtva našega, gospodin *Savinšeg*, vlastelin grada Metličkoga u Kranjskoj, novom vinskom prešom, koju je sam izmislio, i koja će po svoj prilici biti najbolja i najsavèršenia u svojoj vèrsti, koju svět pozna.

Družtvena zemljišta nisu se čitava onako upotrěbila, kao što je to bilo polag osnove naznačeno. Vinske loze i mlade voćke, koje smo iz Ugarske i Štajera naručili, nisu jošte ovamo prispěle, premda su nam već pismeno obećane. Tomu je valjda krivo, što su prolětos sve voćke i loze kasnie i tim naglie pognale i zazelenile.

Budući je prolětje bilo kišovito, a pored toga putovi hèrdjavi, zato bi voženje gnoja na Kalvariu skupo bilo stalo, a radi toga, što se nije polje pripravilo, moralo bi se bilo kašnje sijati, što za izkustvo nebi daleko od tolike koristi bilo, koliko bi obdělanje bilo stalo. To je bio uzrok, zašto nismo gornje zemlje obdělali.

Mi smo ove godine samo dolnje kraj potoka ležeće zemljište, Zavèrtnica zvano, obdělali. Budi nam dopušteno, da izbrojimo, što je tamo posijano, kako je sětva uspěla i što smo od nje dobili.

Digitized by Google

1. *Vučak* (Lupinen), od kojega smo 10 funt. počemši od 30. travnja (Ap.) do 13. svibnja (maja) posijali i već sada prěko 50 funt. dobili, pa ih još toliko ima nezrělih na polju, da će se, kao što se nadamo, sětva podosta naplatiti.

2. *Polygonum tinctorium.* 12 lotah šemena na 21 [] sežanj, i to malo pregusto posijano, dobro buji, al je tek nedavno počeo cvasti, pa će težko sve moći dozriti.

Nedavno bio je ovdi stanoviti provizor Ivan Ferenczy, koj se je u Dalmacii naučio s ćivitom (indigom) postupati; pa je pokušao, nebi li se dao iz ovoga bilja vaditi ćivit. Pokus ovaj, premda g. F. nije znao, kako se s lištjem od ovoga bilja postupa, tako je sasvim tim dobro za rukom pošao, da se možemo nadati, da će nama, koji smo ovih danah po boljem načinu počeli, bolje za rukom poći. Obširnia o tom javit ćemo u našem listu.

3. *Madia sativa.* Od nje smo 30. travnja (Ap.) na $10^1/_2$ [] sežnja dobre i iz nova pognojene zemlje posijali $^1/_4$ fun. sěmena, i opet smo 13 funtih *) dobili. Od sětve do žetve bila su 3 měseca i 10 danah.

4. *Araohys hypogaea,* bilje, koje u južnoj Francuzkoj, osobito pako u Španjolskoj veoma cěne, jerbo ima vèrlo tečno jěstivo sěme, koje na osobiti način u zemlji zrie, i iz kojega se pravi veoma dobro ulje. Budući je sěme mnogo tèrpilo, uzniče samo 18. zèrnah, nu i to je dosta za razsuditi, hoće li to bilje u našoj zemlji i pod našim suncem uspěvati. Dosad dobro stoji.

5. *Chenopodium Quinoa.* Bilje, o kom se u noviem vrěmenu mnogo govori i od njega svašta počimlje. Raste u onoj strani južne Amerike, koja je prava domovina krumpira, i kažu, da stoji u jednakoj cěni s krupirom, služeći ljudem za hranu a marhi za kèrmu; nu o njemu se još neslažu mnenja gospodarah europejskih. Da i u našoj domovini

*) Po ovom razměrju dobilo bi se od jedne rali 30 od prilike vaganah, dakle manje, nego što smo na strani 87. i d. našega lista napomenuli bili.

Digitized by Google

dobro uspěva, o tom smo se već davno osvědočili, samo nismo još znali, kako se takodjer mala zèrna u kuhinji mogu upotrěbiti. U našem vèrtu ima samo nèkoliko gèrmićah, po svoj prilici zato, što je propalo mnogo sěmena.

6. Dvanaest osobitih vèrstih krumpira, koje smo dobili iz inostranih zemaljah. Nadamo se, da će dobro uspěti.

7. *Bunias orientalis*, bilje za kèrmu, koje lěpo buji; nu tek budućega prolětja znat ćemo, koliko vrědi. Kažu, da mu cěna u tom stoji, što silu rane kèrme donosi.

8. *Symphitum asperrimum*, takodjer bilje za kèrmu, nu nezaslužuje, da ga više obdělavamo.

Tri vèrsti od visoke iliti orjaške broskve (Kohl) za kèrmu, a tri od kupusa, od kojih jedna je dobra za kèrmu, a druga za ljudsku hranu; zatim tri različne vèrsti od mèrkve i četiri od englezke repe za kèrmu, imenovane *turnips*. Sve ove vèrsti ili su od suše ili od gusenicah mnogo tèrpile, zato im za sada još cěne neznamo.

10. Dvě vèrsti od ovsa, naime kamčatskoga ovsa, i *Avena sativa praecox*, koju u Štajerskoj cěne porad toga, što rano dozrěva, mnogo nosi i čilo zèrno ima. Od oboje vèrsti posijasmo 4 funta, nu kasno i na zemlji, koja nije bila od pira dobro očištjena, i zato nije dobro uspěla. Druge godine bolje ćemo se o njoj ubavěstiti.

11. Od 12 vèrstih ječma, od kojih smo samo nèkoliko lotah posijali, čini se, da je ona najbolja, koju smo dobili pod imenom »Hymalaya-Gerste von Grafen Berchtold.«

12. Od travě, *Lollium perenne aristatum* zvane, posijali smo porad sěmena 16 □ sežanjah, a

13. Od čudnovate děteline čitav jedan slog.

Dvanajsti gotovo dio od ovoga vèrta (naime 180 □ sežanjah) razdělismo na 12 jednakih stranah, koje smo na različite načine zasadili krumpirom, n. p. 9 i 4 palca duboko, kao takodjer plitko na zemlji bez jamice; samo zem-

Digitized by Google

ljom pokriveno; pognojeno i nepognojeno itd. Kako nam je koj način uspěo, to ćemo u svoje vrěme priobćiti.

Na praznih i izpražnjenih městih — naime gdě englezka repa nije porasla, ili ondi, gdě se je vučak i madia već pobrala — posijasmo prostu repu, koja će zajedno s gori spomenutim krumpirom, kad se jesenas proda, barem stranom trošak obdělanja naplatiti.

Iza kako na to preuzvišeni gospodin predsědnik s dubokim, od cěloga družtva ćutjenim požalovanjem i s dostojnom pohvalom napomenù smèrt pokojnoga družtvenoga pěneznika gospodina varmedskog kaseperceptora Kršnjavoga i njegove zasluge, pozvao je kaptolskoga dvorskoga kneza Ferića, koj je za vrěme pěneznicom opravljao, da položi račune, što je ovaj i učinio.

Od 23. veljače (Feb.) do 25. kolovoza (Aug.) 1842. ćini: Dohodak . . . 2104 fr. 18 kr. srebra.
Trošak . . . . 1222 fr. 19 kr. »
U kasi dakle ostade u gotovom novcu 881 fr. 59 kr. srebra.

U budućem našem listu slědit će podrobni račun.

Zatim je slědilo ovih pet predlogah od strane upravljajućega odbora:

1. O podružnicah.

Da se čim bèrže podignu podružnice, o kòjih neobhodnoj potrěboći ovdi i u naših listovih obširno govorismo, slědeće je naredbe upravljajući odbor ustanovio, koje se evo ovdi cěloj skupštini predlažu, da ih ili odobri, ili vèrhu njih, što joj se dobro vidi, opazi.

U svakom okružju obadviuh kraljevinah, koj je ili poradi glavnoga kojega města ili porad osobite naravi zemlje prikladan, da se u njemu podigne podružnica, upravljajući

Digitized by Google

će odbor jednog vele štovanog sučlana pismeno pozvati i opunomoćiti, da svekolike u onom okružju sědeće članove što skorie sakupi i nagovori, da podružnicu zavedu. — Ovi će izabrati predstojnika, tajnika i obodviuh naměstnike i stanoviti broj staršinah, i ustanoviti za svaki měsec jedan dan, na koj će se oni članovi, kojim to okolnosti dopuštaju, pod predsědničtvom predstojnika sastajati.

Uredivši ovo izčekuje odbor glavnoga družtva od podružnog odbora kratko objavljenje, sadèržavajuće najpotrěbnie věsti u najprostiih izrazih, da se dragocěno vrěme badava netroši. Dobro bi bilo, da se i pri domaćih svojih poslovih podružnice čuvaju svake nepotrěbne pisarie, i da se, u koliko je moguće, sve samo ustmeno obavlja. I odbor glavnoga družtva čuvat će se, da podružnicam nepotrěbnimi prošnjami i nalozi nedosadjuje.

U sastancih bit će osobita briga predstojnika, da pri věćanju članove pozorne čini na takove stvari, koje se gospodarskoga dobra njihovoga kotara tiču, i ako se kadkad našlo nebi ništa takvoga, što bi moglo dati povod k věćanju, preporučuje se, da se u spravištu svaki put měsečni list čita, i opazke, koje bi koj član vèrhu jednog il drugog sastavka činio, da se zabilježe i u svoje vrěme odboru glavnoga družtva jave.

Nu sigurno neće podružnicam nestajati zabave, dapače, mi se nadamo, dà će mnogim članovom, ako baš bude spravište ma koliko dugo trajalo, vrěme još prekratko biti, ako gospoda članovi nose želju, misli, znanja i izkustva priobćivati, o novih pojavljenjih i predlozih gospodarstva razgovarat se, škodljive gospodarske uredbe i običaje izkorěniti i s dobrimi nadoměstiti, rěčju: ako svaki ima volju, u koliko je moguće, pripomoći, da se duševno i materialno živie naprěduje.

Budući pako mnogi članovi imadu kućnih i službenih dužnostih, koje im više putah nedopuštaju u spravište doći,

Digitized by Google

zato misli upravljajući odbor glavnoga družtva, da nije potrěbno svakiput svih članovah u spravištu, kad se što zaključuje ili odredjuje, i ustanovljava, da je u tom slučaju dosta pet članovah pod predsědničtvom predstojnika ili njegovog naměstnika s ovim zajedno.

Podružnice netrěbaju nikakvih troškovah izvan onih, koji idu na pisarnicu, a i ovi su vèrlo maleni. Ove troškove — ako se nebi na drugi koj način naplatili — kao i trošak za listove, uzima na se pěneznica glavnoga družtva.

(Ovaj zaključak bude poslě kratkoga věćanja od skupštine jednoglasno odobren i primljen.)

2. Kùpljenje novacah, kojimi bi se najmio jedan čověk věšt u navodnjenju.

Predložio je čestit někoj sučlan družtva našega, da bi se podpisi sastavili novci, za naplatiti troške, kojimi bi se iz Lumbardie jedan u navodnjenju věšt čověk u našu domovinu pozvao, da i kod nas čini takova děla, i domaće naše ljude u toj věštini podučava.

Predlog taj već su někoja gospoda podupèrla obećavši prilične priloge. Někoja pako gospoda nisu bila sasvim toga mnenja, kazujući, da će po svoj prilici probitačnia biti samo veća takova děla, zato se boje, da će samo veće gospoštine otuda korist vući, manji pako vlastelini i gospodari dugo čekat morati, dok na njih red dodje, da im se njihovi prilozi i troški nadoknade.

Sigurno je, da je takov čověk vèrlo potrěbit u našoj domovini, koja više putah mnogo godinah od velike suše tèrpi, što bi se dobrim navodnjenjem odvratiti moglo. Za odstranit i ništanemanje svaki prigovor i svaku sumnju, koja bi ovo toli znamenito poduzetje prěčiti mogla, predlaže upravljajući odbor onoj gospodi članovom, koje stvar ta zauzima, kratku osnovu medjusobne pogodbe, koju sasvim

Digitized by Google

time gospoda dionici, pod upravom odbora, većinom glasovah preinačiti, popraviti i obširnie izraditi mogu.

Kad se već sakupi toliko novacah, koliko je za tu svèrhu potrèbno — naime za put iz Lumbardie ovamo i opet natrag, i za ovdašnje življenje takvog čověka kroz stanovito vrěme, — onda će upravljajući odbor bèrže bolje brigu nositi, da se takov věšt čověk nadje, i gospodu dionike kroz ovaj měsečni list ubavěstiti o svih okolnostih, koje se pri pogadjanju slučile budu.

Ako se s kojim majstorom pogodba učini i ako se već ovaj na put ovamo sprema, onda je svaki od gospode dionikah dužan jedan primèrni dio podpisanog priloga položiti, nu pod nipošto više ne nego tretji dio.

Više nego $^1/_3$ platiti nije baš nitko dužan, dok rečeni čověk na njegovom zemljištu raditi nepočme. Onda pako drugu tretjinu, a kad dělo svèrši, poslědnji dio.

Čověk taj radit će najpèrvo kod onog gospodina, koj je najviše podpisao, i tako dalje polag razměrja prilogah.

Od gospodara, kod kojega će ovaj čověk raditi, dobivat će nadnicu (platju) i hranu, polag načinjene s njime pogodbe. Od onih bo novacah, koji se putem podpisa sakupe, platit će mu se putni trošak i gubitak vrěmena, ako slučajno nebi imao kadkada posla, dok je kod nas.

Svaki od gospode dionikah, kod kojega će ovaj čověk raditi, dužan je od drugih dionikah toliko učenikah kod sebe dèržati, koliko ih može upotrèbiti, providit ih konakom i hranom (bez platje). Usuprot ovi su učenici dužni tako raditi kao i drugi pomoćnici.

Ako bi se za koje město i koju radnju odviš učenikah javilo, onda bi morala nepotrèbita strana odstupiti, tako ipak, da bi učenici od onih dionikah ostali, koji su više novacah podpisali. Nu sigurno će svaki voliti, da kod njega rade takovi učenici, koji dan za dan věštii bivaju,

Digitized by Google

nego li težaci, od kojih običajno svaki dan drugi na dělo dolaze.

Ako majstor prie iz domovine naše òtidje, nega je mogo kad svih dionikah raditi, onda onaj od gospode dionikah, koj je samo k njemu učenike pošiljao, bez da je isti majstor kod njega radio, platja samo polovicu podpisanih novacah.

Onomu pako dioniku, koj, bez *svoje krivnje*, nit je upotrèbio majstora, niti k njemu učenike pošiljat mogo, vratit će se položeni novci, i tako neće, kao što je i pravo, nikakva troška imati.

Ako podpisana ukupna summa veća bude, nego što će iziskivati svèrha, onda se neće od dionikah ni pobirati; ako li bi se slučajno malo što više sakupilo nego potrošilo, onda će se ono, što pretreče, gospodi dionikom vratiti.

Za sigurnost jamči pěneznica gospodarskoga družtva.

Ona nazočna gospoda, koja žele pristati na tu svèrhu, umoljavaju se time, da se odmah poslě spravišta kod tajničtva najave i svoj dio podpišu. Na onu pako gospodu, koje tu neima, pošilja se isti poziv putem ovoga lista. (*Jednoglasnom pohvalom primljeno*).

3. Nagrade.

Što se tiče nagradah, koje su se za najbolje konje i rogatu marhu već u jesen g. 1843 iz družtvene pěneznice obećati imale, što se je već kod drugoga glavnoga spravišta predložilo i zaključilo, to je upravljajući odbor stvar tu još jedanput razmotrio i odlučio, da se ima ne samo način nagrade dèliti, nego i ista stvar još jedanput u spravištu u razgovor uzeti.

K onim nagradam od 10 i 6 dukatah, koje p. n. gospodin komornik i administrator veliko-županskoga dostojanstva sl. varmedje zvolenske, gospodin *Inkey* obeća, do-

Digitized by Google

dade za pèrvo dèljenje preuzvišeni gospodin predsèdnik još tri nagrade, od 15, 10 i 5 dukatah, i odredi, da se pèrva nagrada najlèpšemu biku, druga najboljoj kravi, a tretja drugomu u vrèdnosti konju dade.

Ove samo nagrade može upravljajući odbor u jesen g. 1843. polag volje dobrostivih darovnikah dèliti, što se pako tiče onih nagradah, za koje se je govorilo, da će se iz družtvene pèneznice odlučiti, i koje bi bile s drugimi skupimi pripravami skopčane; n. p. za izkusit snagu kojega maršeta tèrkalište itd. odlučio je odbor, da se takove još do g. 1844 odgode, već i zato, što prie gospodari takove živine odhraniti nebi mogli, i tako bi možebiti priprave veće bile nego što je cèla stvar vrèdna, obćinstvo pako bi se u svojoj nadi i očekivanju prevarilo.

Čestitoj skupštini ostavlja se, da stvar tu odluči, i samo onda, ako bi većina glasovah zahtèvala, da se stara osnova zadèrži, dužan bi bio upravljajući odbor potrèbite naredbe učiniti; usuprot pako ostavljaju se dalji predlozi o toj stvari za buduća glavna spravišta.

(Skupština je mnenje upravljajućega odbora odobrila).

4. Što se tiče ukinutja zapisne (Aufnahmsgebühr) novih članovah.

Želiti je, da broj članovah našega obće koristnoga družtva sve više raste, zato je i probitačno, da se sve s puta ukloni, što bi pristupljenje članovah prèčilo ili zakašnjivalo. Tako bi mogla ona u §. 28 i 29 zakonah naših odredjena zapisna biti kadkada zaprèka, budući bi za one, koji bi druge, tretje, četvèrte i pete godine, računajuć od utemeljenja družtva, u isto družtvo stupili, zapisna ova već na 4 forinta narasla, što bi zajedno s godišnjim prilogom svakomu novomu članu pèrve godine 8 forintah činilo.

Digitized by Google

Tòga radi predlaže upravljajući odbor, da čestita skupština izvoli rečena dva paragrafa ukinuti i iz zakonah izbrisati.

(Skupština je na to jednoglasno pristala).

5. Predlog, da družtvo kúpi zemlju.

Predlog taj nije bio onako dobro primljen, kao što su bili predjašnji, i na mèsto da ga podpuno ovdi priobćimo, hoćemo samo na kratkom ovdi napomenuti što slědi:

Premda upravljajući odbor misli, da družtvu netrěba još kupiti zemlju, dok se s brojem članovah nepovekša i imetak, to ipak upravljajući odbor skupštini predlaže, da kupi stanovnitu zemlju, jedno zato, što ima blizu gornje varoši mala jedna od njive, livade i šume i k tomu spadajućih stanjah sastojeća zemlja na prodaju, a drugo zato, što su někoji odborni članovi zemlju tu pregledali i izjavili, da se takova prilika neće opet tako lahko naći.

Nu proti tomu podigoše se mnogi glasovi. Někoji su kazali, da ta zemlja nije prilična, budući da ima malo a to nevaljane stèrmene njive, drugi opet, da je preskupa i da imetak družtva nedopušta, da mu se nakopa tolik dug, koj bi se tek poslě pet godinah izplatio. To je bilo dosti temeljah, zašto je preuzvišeni gospodin predsědnik poslě kratkog prepiranja stvar tu prekinuo i predlog sasvim odbacio, očitujući se, da k tako znamenitoj stvari trèba privoljenje više gòspode članovah, nego što ih je na taj predlog pristalo.

Od obećanih razpravah dospila je samo jedna, koju je gospodin spisatelj sam u skupštini čitao.

Digitized by Google

Parni gnoj.

Polag moje 25. veljače (Febr.) založene rěči mogu za sada samo něšto vèrhu parnoga gnoja napomenuti, budući da jedna jedita godina od izkustva nemože dovoljnih izslědicah doneti.

Budući da sam gnoj polag načina Waibelova tek u prošavšoj mèrtvoj jeseni na kupe navoziti, i prie nego sam ga rano u prolětje upotrěbio, samo jedanput prekopati mogo, pognojih njime, za pokuse prispodobiti, $^1/_2$ rali zemlje za kukuruz, navozivši 20 malih vozovah, na ostalo pako polje navozih prostoga gnoja. — Njiva ova, osobito onaj komad, na koj je došo parni gnoj, nije bila za mog živeta pognojena, budući da je već pedeset godinah u arendi bila. Arendator naime, za prištediti skupi gnoj, puštao je svake tretje godine zemlju da počiva. U početku vidio sam, da kukuruz na obadva komada jednako raste, nu kako poče cvětati, osvědočih se, da na manjem komadu lěpše buji, a na poslědku opazih, da je kukuruz na istom komadu mnogo bolji i da ima svaka stabarika po dva tri klipa.

Dvě godine razlučit će razlika dobitka samo okom, budući su po nesrěći od kukuruza, kad, je već povisoko poraso, mramori (Werren) po čitavom polju mnoga betva podgrizli i time na městih sve uništili. Nu pasulj i tikve (buče), koje su se zajedno medju kukuruz zasadile, porasle su mnogo višje i jače.

Naručio sam zimus plemenitih vèrstih loze šopronske, i budući sam samo ključce, t. j. lozu bez koreňa dobio, nisam se baš od njih mnogo nadao. Medjutim sam opet 3500 ključcah posadio, da vidim šta će biti. Naime metnuh ih u zemlju odmah u prolětju uspored, izčupavši na ovom městu prošavše mèrtve jeseni sve stare loze. Nu pri tom takojer ključce parnim gnojem pognojih. Loze su počele sve gnati, samo sam pri tom još na to pazio, da sam redove poradi prevelike suše tri puta poskropio. Sad s ve-

Digitized by Google

likom radostju vidim, da mi se od tolicine samo 65 komadah posuši, sve pako ostalo tako lěpo raste, da mnoga loza ima već mladicah 12 — 18 palacah visokih.

Slagajući kupove nisam se baš posve dèržao Waibela. — Slagao sam ih naime 9 cipeljah široko. Metnuvši od ozdó jedan voz (što dva konja vući mogu) iz staje (štale) uzetoga gnoja, pokrih ga muljem, tako ipak, da je na jednom městu za jedan palac gnoj napokriven bio, i to zato, da je zrak u njega dopirati mogó. Zatim nametah $^1/_2$ cipelje visoko zemlje; na to 5 — 7 lopatah ugašena vapna nasipavši, pokrih čitav kup zemljom i vapnom, dok nije steko priliku od ćuna (Kegla). Na najgornjem vèrhu načinih jamicu, da se vlaga dobivati može.

Onim istim gnojem pognojih prolětos sve redove od lozah, koje sam prošavše jeseni s korěnjem posadio. Sad s veseljem vidim, da većina ima groždja, koje se je dosad zdravo sačuvalo.

Budućnost jedina moći će me naučiti, hoće li žito, koje na kukuruzištu posijati kanim, dobro uspěti, hoće li i tako nadalje pri tom gnoju loze dobro rasti i roditi, rěčju, koja i kakva će se korist iz njega vaditi?

Franjo Kukuljević.

Poslě učinjene po gospodinu predsědniku opomene nije više nitko ustao, da ili govori, ili štogod predloži, i zato je sad gospodin predsědnik pozvao skupštinu, da nove članove, koji žele stupiti u družtvo, budući ih mnogo ima, ne odvětovanjem, nego polag obdèržavanog u drugoj glavnoj skupštini načina potvèrdi, naime: imena gospode novih članovah neka se čitaju, i ako se proti nijednomu nitko podigo nebi, neka se svi ukupno kao pravi članovi priznaju i potvèrde.

To je tako i učinjeno bilo.

Sad je preuzvišeni gospodin predsědnik priporučio za članove dopisnike družtva, dovodeći njihove zasluge o našem družtvu:

Digitized by Google

1. Gospodina Ivana Kèrstitelja Rupprechta u Beču, c. kr. bečkoga gospodarskoga, i mnogih drugih domaćih i inostranih družtvah sučlana.

2. Gospodina Ivana Müllera, bivšega arendatora, sučlana c. kr. gospodarskoga družtva u Beču, sědećega sad u Völklabruku u Gornjoj Austrii.

Skupština obojicu jednoglasno kao takove prizna.

Sad je polag zakonah red bio došao na izabiranje novih odbornih članovah. To je dalo priliku preuzvišenomu gospodinu predsědniku napomenuti, da će naš visoko cěnjeni naměstni pedsědnik, preuzvišeni generalfeldcajgmajstor upravljajući general gospodin grof *Nugent*, povodom drugoga častnoga zvanja, od nas i domovine naše naskoro se odděliti. Ove, tužnim glasom izuštene, rěči porodiše u sèrcih sviuh nazočnih ćutjenja duboke i iskrene tuge. Žao bi nam bilo, što nismo kadri prizor ovaj podpuno, věrno i dostojno opisati, da nismo uvěreni, da će svaki, komu je obćinsko mnenje i ćutjenje cěle naše domovine poznato, prizor taj sam si pred oči staviti moći.

Na to je gospodin predsědnik pozornost skupštine obratio na slědeće razmišljanje: da, premda gospodin upravljajući general, kao vele štovani velikaš našoj domovini, kao sučlan pako družtvu našemu uvěk će prinadležati, i ufano skupštine naše, u koliko je moguće, pribitjem svojim ukrašavati: služba ništanemanje naměstnoga predsědnika s novim njegovim zvanjem obstojati nemože, i u slěd toga da trěba da skupština novoga naměstnoga predsědnika izabere. Dodao je jošte: budući trěba da mi na horvatsko-slavonsku Krajnu, kao na bitni dio naše domovine, osobitu pozornost obratimo, i uslěd toga gledamo, da u visokih dostojanstvih stojeći ljudi od vojničkoga stališa družtvo naše podupiru i podpomažu — zato bi dobro bilo, da se naměstni predsědnik dotle neizbira, dok nedodje budući gospodin upravljajući general. *Na to je cěla skupština pristala.*

Digitized by Google

§. 17. družtvenih zakonah ustanovljava, da svake godine dvojica od gospode članovah upravljajućega odbora, na koje kocka padne, odstupiti moraju. To bi se bilo imalo i sada dogoditi. Nu gospodin predsědnik je predložio: da družtvo još je mlado i slabo, i u sléd toga da bolje ovèršavanje poslovah iziskuje, da se svi odborni članovi u svojih službah potvèrde.

Skupština je s tim predlogom zadevoljna bila.

Na město pokojnoga gospodina Kršnjavoga izabran je za družtvenog pěneznika gospodin župnik *Budić*.

G. Andria Savinšeg, vlastelin gospoštine Metličke u Kranjskoj, pokazao je sad tvorilo svoje, u glavnom izvěstju napomenute, po njemu iznadjene vinske preše u razměrju od 1 : 9, raztumačivši korist njezinu i način, kako se š njom postupa, što ćemo u budućem našem listu priobćiti. Poznato je, da je g. Savinšeg prigodom onom, kad je měseca rujna (Sept.) p. g. u nazočnosti nj. veličanstva kralja našega u Gradcu, c. kr. ineresterajsko obèrtnosti družtvo svoja tvorila na vidik postavilo, od nj. visosti arkihercega Ivana, kao direktora rečenoga družtva, za ovu prešu i za njegov po njemu iznadjeni mlin, dobio pismó od priznanja.

Na koncu čitao je preuzvišeni gospodin predsědnik svoje gospodarske opaze, koje je putujući po Ugarskoj, Austrii, Českoj, Saskoj, Bavarskoj i Štajerskoj měseca svibnja, lipnja i sèrpnja t. g. nakupio, — nu koje ćemo mi, za nerazkomadat čitav sastavak, stopèrv u budućem našem listu priobćiti.

Tim se je spravište svèršilo.

Digitized by Google

List měsečni

hervatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 9. Zagreb, 12. Rujna **1842.**

Govor

preuzvišenoga gospodina predsědnika na koncu tretje občinske skupštine.

Svèršivši sve predložene poslove, usudjujem se vama, gospodo moja, priobćiti još někoje opazke, koje sam učinio, putujući nedavno po jednoj strani Ugarske, Austrianske, Češke, Saksonske, Bavarske i Štajerske. — Znam ja, da nama sámo mimogredno protèrčanje nikada dovoljnih resultatah u nijednoj struci znanstva prinèti nemože, to si sasvim time laskam, da moja briga i pozornost, koju sam uvèk prama gospodarstvu imao, opet mi je prilike dala, mnogo barem prispodobiti, što će za naše družtvo i domovinu od velike koristi biti. Al někoja ću samo u ovom mojem priobćenju da napomenem.

Mogu vas zaista uvèriti, da sam svagdè, gdè ima mnogo dèteline i drugih travah za kèrmu, opazio, da i gospodarstvo dobro stoji, a gdè se na to malo gleda, da su i njive u hèrdjavom stanju, da je malo, a to slabih konjah i drugoga blaga, da je kuća i oděća seljakah kukavna. — Neću posèrtnuti, ako vam kažem, da se iz dobrog obdělavanja dèteline i drugih travah i na dobro stanje gospodarstva svake okolice zaključiti može. Čim više

Digitized by Google

ima dětelinе, tim veće blagostanje, čim manje dětelinе, tim veća sirotinja. To se lahko i dokučiti dade, gdě ima mnogo dětelinе, tamo se i mnogo i to dobre marhe odgoji. U Českoj, gdě je gotovo tretja strana zemlje dětelinom zasijana, vidio sam često po 30 glavah dobro gojenih, čilih kravah i druge tegleće marhe, što je, pored više volovah i konjah, jedan jedini seljak imao. Koliko proizticе koristi od takvoga blaga, ako i negledamo na hasnu, koju odtuda dobiva poljodělstvo? Koliko tu ima mlěka, sira, masla itd, koje čeljadi i družini vèrlo dobru i zdravu, hranu daje? To svědoče zdrava lica mladih ljudih u takvih okolicah.

Dalje, čim se više marhe i to dobro kèrmi, tim se već sámo po sebi više gnoja dobiva za povekšati dobitak zèrnja. Al to nije još sve. Već istim načinom, što se marha u stajah (štalah) kèrmi, više se prigospodari gnoja, ovoga za oplodjivanje zemlje, tako potrebitog materiala; jerbo tu nepropada gnoj po pašincih i ledinah, kao što to biva pri onih gospodarih, koji puštaju svoju marhu na pašu, i kod kojih porad toga gotovo nikad gnoja neima.

Pri tom negleda se samo na množinu nego i na dobrotu gnoja, jerbo, kako svaki zna, u staji dobro kèrmljena marha daje mnogo boljega i jačega gnoja, nego mèršavo blago, koje se po hèrdjavih pašincih skita.

Napominjem ovdi još jedno dobro gnojilo, kao znamenit proizvod one marhe, koja se u stajah kèrmi, naime silu pri tom dobivene gnojšnjice. Mnogi misle, a i ja sam, odpèrto govoreć, prie moga putovanja mislio, da se o tom gnojilu istina mnogó piše, ali da se ono — izuzamši samo někoja razumno uredjena gospodarstva — baš nigdě obće i s uspěhom neupotrěbljava. Nu sad sam posve drugčie uputjen. Imadoh naime priliku viděti u prostranoj Českoj i Saskoj, kako su seljaci marljivo skupljenu gnojšnjicu u sudićih k tomu pripravljenih iz dvorišta na njive vozili i zemlju njome uplodjivali.

Dalje, gdě se marha u staji dětelinom i drugom travom

Digitized by Google

dobro kèrmi, tamo se odvratjaju i mnoga zla, koja se tamo dogadjaju, gdě pastiri i pastirice s marhom na pašu idu. Već i ista ćudorednost iziskuje, da se običaj marhu pasti po mogućnosti ukine; svako bo lahko uvidja, da mladež obojega spola, čim na paši bez posla i sama sebi ostavljena skupa živi, priliku i povod dobiva k razuzdanosti i opakosti. Ona neprestana i u našoj domovini tako reći bez kraja i konca razgranjena pašnja marhe, jest takodjer jedan od glavnih uzrokah, zašto se kod nas svuda uvesti nemogu pučke skole, ovo kod svih narodah upotrèbljeno, blagotvorno srědstvo za naprědak ćudorednosti, prosvěte i blagostanja. Dok u nas nebude dobro uredjenih narodnih pučkih školah. dotlě se stanje našega seljaka poboljšati neće, i dok se u nas bude marha svuda samo na pašu gonila, kao što je to dosad bivalo, svi naši trudovi i želje dobro uredjene pučke škole uvesti i utemeljiti bit će u zalud.

Život pastirski donosi takodjer narodnom blagostanju i tu škodu, što seoska mladež, neuvěštbavajući od pěrvih godinah sile svoje, za svaki posao, koj ikoliko veće snage i čilosti iziskuje, sasma neprikladna biva. Neima tomu dugo, što me jedan od naših vele cěnjenih i věštih gospodarah uvěri, da moravski težak na dan dva puta toliko uradi, koliko naš rabotnik. Nesměmo se dakle čuditi, da se domovina naša glede narodnoga blagostanja s drugimi dèržavami nikako uzporediti nemože; poznata će nam naime biti ona istina: da sréću i bogatstvo svakog naroda čine osobito jake i zdrave mišice poljodělca, i postojanost njegova kod posla.

Toliko o kèrmi i načinu kèrmljenja.

Drugo, što sam na mom putu opazio, tiče se štednje silah pri svakom poljodělskom poslu. Gotovo svuda po Českoj, Saksonskoj i Bavarskoj krumpir, repa, kupus, dapače i hmelj (Hopfen) itd. plugom se okapa, a ne motikom. Seljak naime uzme jednu, ili ako mu tréba, i dvě daske, i

Digitized by Google

obrati svoj prosti plug u nemački tako zvani *Streichpflug*, kojim u redu posijano ili posadjeno bilje od drača očisti, na kupe nagèrne i tako lèpo i čisto obdèla, da je prava dragota takovu njivu viděti i čověku se čini, da ima pred očima vèrt, a ne njivu. Neima tamo mèsta izgovor, da to samo na mekanoj zemlji bivati može, a ne na tvèrdoj i ilovatoj, kao što je naša horvatska; jer znamo, da je česka i saksonska zemlja vèrlo kèršna i tvèrda, pa se često i teže obdèlava nego li naša; nu sasvim time se — izuzimajuć samo nèkoje strane — na rečeni način obradjiva. Istina je, da se tamo marljivim i gotovo neprestanim gnojenjem zemlja umnožava i rahla biva; dakle opet jedan dokaz za nas, koliko je probitačno kèrmljenje marhe u stajah, što nam jedino može potrèbito obilje gnoja donositi. Da je pako naša zemlja za takovo obdèlavanje (makinami naime) prikladna, to nam pokazuju mnogi u toj vèrsti već učinjeni pokusi.

U koliko pak ovakovo obdèlavanja prištediti može tratnju silah, dakle i narodno blago povekšati, to se očito vidi. Vidio sam u Českoj u Karlovih Varih (Carlsbad), kako je seljak jedan svoje krupirom zasadjeno polje, na kom bi se kod nas najmanje 15 kopačah potrošilo, dvima kravama u dva dana bez svake druge pomoći tako čisto obdèlao i okopao, kako to nebi nijedan težak ni motikom čištje opravio. Pri tom imam još i to napomenuti, da je taj seljak samo od jutra do pódne radio. Kravah nije ni najmanje izmučio, jerbo je više njih imao, po ih je kod dèla mènjao, a sve su bile tuste i zdrave. Ovaj je dakle čověk dèlo svoje u dva poldana i skoro bez ikakva troška obavio, gde bi usuprot tomu imalo najmanje 15 težakah vas dan dosta posla.

Obdèlavanje krumpira itd. na ovaj načln nebi, po mom mnenju, nigdè probitačnie i bolje bilo, nego u našoj domovini, gdè je i onako glavni proizvod naših njivah kukuruz, i gdè obdèlavanje druge grane gospodarstva, t. j.

Digitized by Google

vinogradah, toliko težakah iziskuje i još mnoge nedostatke ima. Hasnovitie bi bilo, kad bi se one sile, koje se na okapanje kukuruza potroše, na to i mnoge druge stvari upotrèbile n. p. na množenje gnoja itd.

Stvar ta biva još znamenitia, kad čovèk pomisli, da se od krumpira, repe, mèrkve, kupusa i drugoga, za ljude i marhu toli potrèbita, bilja, dok se god nebude makinami nego samo rukama okapalo, neće toliko moći saditi, niti toliko dobivati, kao što u drugih dèržavah.

Osim toga opazio sam u gori navedenih pokrajinah, da se tu i na drugi način sile štede. Vidio sam naime, da se gotovo svuda žito kosom kosi, a ne sèrpom žanje. Zaista nebi čovèk mislio, koliko se tu trud prištedi i koliko se više uradi. Pitao sam jednu žensku blizu varoši Egra u Českoj, koja je baš onda pšenicu kosila i kosu vèrlo vèšto vodila, da li se šta prištedi, ako se pšenica kosi, a ne žanje. »E da Bogme! čovèk dalje dodje,« biaše njezin kratak, nu znamenit odgovor.

Mogo bi napomenuti još jednu korist, koju bi imali, kad bi se žito kosilo, a krumpir, kupus itd. makinami obdèlavao, t. j. da bi se dèlo mnogo bèrže, dakle svagda i u dobro vrème obaviti moglo. Tako sam vidio u Českoj kod jednog seljaka na polju pšenicu, a on je tu pšenicu jedan dan ne samo pokosio, nego i u štagalj uvezo. Tako bi se isto mogo kukuruz, krumpir itd. poslè lèpe kiše u jedan dva dana makinami bez velika truda okopati, gdè bi naprotiv dugo vrèmena trèbalo, dok bi se posao taj svèršio, zemlja bi se medju tim osušila, a okapanje bi moglo pèrvo škoditi nego hasniti. Pa koliko se putah i to dogodi, da već požeto žito, zbog toga, što žetva lagano napréduje, na zlu vrèmenu ostati mora, gdè se naproti tomu posao kosom mnogo bèrže obavi, i žito odmah u štagalj uvezti može.

Digitized by Google

To su one opazke, koje sam, polag moga mnenja, slavnomo družtvu priobćiti morao. Usudjujem se jošto někoje rěči progovoriti o tom, kako se to laglje dokučiti može.

Nova gospodarska misao, koja samo u knjigah stoji, ili se samo na mala i pojedina izkustva osniva, nemože se još mnogo uvažavati, što više. nezaslužuje, da ju svět obće u život uvede, barem se nečini, da je znamenita. Nu ako vidimo, da su cěli narodi šta novoga i boljega uveli i dulje vrěmena upotrěbili; ako opazimo, da su takove stvari blagostanje onih narodah ustanovile, ili barem povekšale; ako uvidimo, da su oni narodi, uvodivši takove novosti, većih preponah glede naravi zemlje, zraka itd. nadvladati imali, nego što bi to kod nas trěbalo; to mislim, da ova stvar pozornost i razmišljanje naše svakako pobuditi mora. Znam ja, da ćemo mi, uvadjajući takove novosti, dosta posla imati, da ćemo se boriti sa silnimi predsudami, osobito pako s onom trulom ljubavju za starinski običaj, bio on još tako hèrdjav. Nu ako se za ovu stvar izobraženia strana naroda vatreno zauzme, to zaista bez uspěha ostati nemože, i morat će, ako i ne odmah, barem vrěmenom obilna ploda za obćenito dobro doněti. Tako n. p. ako naši veliki i mali zemaljski gospodari budu dětelinu, kao što smo gori naveli, svuda u obilju sijali, marhu samo u stajah kèrmili, kukuruz ne motikom, kao dosad, okapali, nego posao taj dobrimi makinami ili gori navedenom vèrstom pluga (Streichpflug) obavljali, kod žetve raznih vèrstih žita, město sèrpa kosom se služili, i pri tom nikakvih se gori navedenih preponah plašili, nego postojano na putu, kim su jedanput udarili, postupali i naprědovali: to se imamo nadati, da će stvar ta i do prostog poljodělca dopèrti, njemu omiliti, i tako vrěmenom obćenita postati. Što se naše Granice tiče, nemožemo ino kazati, nego da tamo nikakvih dobarah neima, kojano bi za priměr služiti mogla. Nu tamo ima to dobro, što poglavarstva imadu vlast, koja se i na gospodarstvo proteže. Kako bi se n. p. tamo lahko početi

Digitized by Google

moglo, da izidje naredba, polag koje bi svaka kuća dužna bila prěko godine jedan ma kako malen dio svojih njivah, n. p. ral, pol ili četvèrt rali, dětelinom zasijati. Sěme bi se moglo pèrve godine iz občinske pěneznice platiti, a poslě bi se moglo s malim trudom i kod kuće dobiti. Naš će Graničar dobrotu te naredbe i sam osětiti, te se poslě i sam za to brinuti, bez da bude poglavarstvo prinudjeno k tomu ga natěravati. Ima i prigodah, gdě se ljudi silom moraju těrati k poboljšanju svoga stališa. Sila ta na svom je městu onda, gdě se čitavomu kojemu narodu zajedno dobar i prikladan pruža način sréću i blagostanje svoje utemeljiti i usvisiti.

Nu da vam nedosadim, gospodo moja, prekinut ću sad moje opazke.

Usudjujem se samo još to napomenuti, da smo, kako vam je znano, u tiskanih listovih družtva našega p. n. gospodu sučlanove pozvali, da bi sva svoja izkustva i mnenja o gospodarstvu zabilježili i družtvenom odboru pismeno priobćili. Nu ti pozivi ostaše bez uspěha. Nemislim ja, da je tomu nemarnost gospode sučlanovah kriva; protivno tomu svědoči vatra, kojom su postanak družtva pozdravili, svědoči i silni broj članovah, koji su u kolo naše stupili. Nu uvěren budući (kao što sam to već u pèrvom mojem govoru napomenuo,) da družtvo naše samo onda naprědovati, i obilnoga ploda doněti može, ako se mi stvari živo, vatreno i ozbiljno latimo: to mislim, da sam kao predsědnik dužan svu pozornost našega zavoda (instituta) na to obratiti, gojeći se nadom, da ćemo do našeg budućeg glavnog spravišta od strane gospode sučlanovah i u tom znamenitih dobiti dokazah, koliko im je do naprědka nase občenite stvari.

Digitized by Google

Opis vinske preše, koju je iznašo gospodin A. Savinšeg.

Na kalamiranom (*senkrecht*) vretenu (svěći, Spindel) od 6 palacah nasadjena je vèrlo debela babica (trupac, Presskolben), koja $3^1/_2$ cipelje u kvadratu ima, i ona se š njom dolě spušta i u vis diže.

Gorě i dolě po kalamiru iduće al' nevèrteće se vreteno dolazi u gibanje, čim se matica od svěće (omlek, Schraubenmutter) vèrti. Ova matica stoji u kolu sa zubci, koji se opet u drugo željezno vratilo sa zubci primaju. Na srědini toga vratila ima drugo kolo sa zubci (palci), a malo dalje na kraju vratila željezna ručica, 18 palacah dugačka. Najveću jakost ima preša, kad se ručica metne s gornjega na na niže postavljeno drugo željezno vratilo sa zubci, koji se hvataju u zubce od drugoga kola. Tad najveća jakost preše stoji u razměnju, kao od prilike 1 : 1700.

Za prepréčiti, da se matica neizglodje, ima izmedju nje i gornjega prekla (Balken) 10 po palac debelih obalah (Kugel).

Radnja s ovom prešom. Na četverouglastu kopanju (Biet), koja ima na kraju žljeb, 5 palacah širok i palac dubok, postavi se kotac (Presskasten), koj je sa svake strane $3^1/_2$ cipelje širok, a 2 cipelje visok. Kotac taj složen je od samih 6 palacah visokih i 3 palca širokih tramovah, koji su tako izdělani, da se jedan s drugim sklaplje, tako ipak, da izmedju njih ima toliko prostora, koliko tréba, da mošt na polje prolaziti može. Gori rečena kopanja može se načiniti ili od kamene ploče, ili pak od hrastovih stupovah, koji su željeznimi klini spojeni.

Prie nego se počme prešati, metne se na dno kotca pleterica (Weidengeflecht); poslě toga dvě strane kotca napune se gaženim grožđjem (žmetki), a na ovo se postavi

Digitized by Google

6 izprobušenih i žljebići providjenih daščakah, a sad se obratja ručicom gornje vratilo i za pol sata stisne se grožđjo do 4—5 palacah. Poslě toga digne se opet babica, čim se vratilo na drugu stranu okretje. U kotac metnu se opet 4 druga dèrveta, a na daske druga pleterica, na pletericu žmetki, a na žmetke opet daske, i tako se prešanje 3—4 puta ponovi.

Tako izprešani mošt (žmetki) metne se na stranu, a da se i ostalo iz tropinah iztisne, skine se ručica s gornjega vratila, te se metne na dolnje i sa svom snagom pritište babica tropine, dok se poslědnja kapljica iz njih neizcědi.

Ova preševina, kao slabii mošt, ili se posebice čuva, ili s pèrvim poměša. Kad se tako jedan dio groždja izpreša, onda se opet istim načinom prešanje ostaloga groždje nastavi.

Prešanje s pletericom i s gori navedenimi daskami mnogo je probitačnie nego obični prešanja način, jerbo po pleterici mošt se laglje scědja, i daskami se snaga tiskanja pomnožava. Budući da se polag ovog novog načina tropine neséku, to je i mošt prost od gorkosti, koju hostovina (Traubenkämme) i koštice od groždja čini.

Objavljenja.

Sadašnji družtveni pěneznik, župnik kod Sv. Petra u Zagrebu i prefekt bisk. sirotniee, gospodin *Ivan Budič*, obitava u laškoj ulici u sirotnici kraj obeliska.

Za naimljenje jednoga u navodnjenju věšta čověka podpisano je tek 80 fr. srebra; ostala gospoda, koja još

Digitized by Google

podpisati žele, umoljavaju se time, do bi to čim bèrže učinila, da se odbor može što skorie za takvog čověka ogledati. Od izvanjske gospode dosta je, ako samo na kratko želju i prilog svoj tajničtvu pismeno objave.

G. *Stěpan Körösként* položio je izvan svojega priloga u družtvenu pěneznicu još 4 fr. srebra, s tim očitovanjem, da se za te novce slavnoj ilirskoj čitaonici u Varašdinu jedan eksemplar našega měsečnoga lista šalje.

O kèrmljenju govedi i gojenju telacah.

(Iz razprave gospodina barona G. Riedesla u izvěstju o drugoj skupštini němačkih gospodarah i lugarah.)

Gospodin baron Riedesel, koj je na dan svakoj svojoj kravi 24 funta sěna davao, poče sve nezadovoljnii bivati s dohodkom od svoje marhe. Poslě toga se osvědoči, da jačim kèrmljenjem i marha jača biva i više dobitka donosi. To ga pobudi na veću brigu za tu granu gospodarstva, koja mu je i onako već odavno omilila i koju se on živo trudi znanstveno unaprěditi, kao što to svědoči njegovo u listu »Oekonomische Neuigkeiten« pod br. 47« t. g. priobćeno uzdarno pitanje (Preisfrage), obećavajući onomu, koj na isto najbolje odgovori, 100 dukatah. (Mi ćemo to pitanje naskoro i u našem listu na kratkom objaviti.)

Izkustvo njegovo od više godinah dovede ga na slědeće istine:

1. Svako živinče ima polag svoje veličine ili težine potrěboću podpuno se nahranit i sasvim se nasitit.

2. Živinče se podpuno nahrani, ako je kèrma dosta gojiva.

Digitized by Google

Sěno, kao što se znade, bolje hrani nego slama; suhi krumpir bolje nego sěno; žito bolje nego suhi krumpir; mlěko bolje nego žito.

3. Živinče se sasvim nasiti, ako kèrma u želudcu toliko prostora zauzme, koliko mu uprav za probavljenje trěba.

4. Da gojivo kèrme svojoj svèrhi odgorori, potrěbito je, da se živinče sasvim nasiti. Ako se živinče podpuno nenasiti, nemože želudac kèrmu, kao što bi valjalo, probaviti, gojivo iz kèrme probavljenjem izvoditi, i tako ga u kèrv i meso pretvoriti.

5, Ako je živinče gladko i ako podpuno izpunjava svèrhu svoga bitja ili dèržanja, znamenje je, da se dobro kèrmi.

6. Ako živinče više neće da jede, znamenje je, da je sasvim sito. — Nijedno živinče, koje se uredno kèrmi, nejede više, nego što mu trěba. Samo gladom umoreno živinče obično se preždere.

7. Goved se podpuno nahrani i zajedno nasiti dobrim samo sěnom ili takovom kèrmom, koja toliko gojiva ima i prostora u želudcu zauzima, kolibo trěba.

8. Od gojiva je osobito jedan dio potrěban k življenju živinčeta.

9. Življenje živinčeta t. j. da uvěk jednako ostane, iziskuje i kèrme po razmèrju svoje veličine i težine.

10. Ako tomu razměrju gojivo kèrme neodgovara, živinče polag tog razměrja slabie i měršavie biva. Nu ako naprotiv kèrma više gojiva u sebi zadèrži, nego što trěba živinče za življenje, to ono polag razměrja biva teže, tuštje, ili pako na drugi način to nadoměšta, radnjom, mlěkom, tuštinom ili teoci.

Digitized by Google

11. Ako ima živo koje govedo 100 funtah, trěba za življenje $1^2/_3$ funt. sěna na dan.

12. Isto govedo, ako hoće da se podpuno nasiti, trěba svaki dan $3^1/_3$ funt. suhe kèrme.

13. Pored toga trěba istomu govedu $13^1/_3$ funt. vode ili druge vlage za piti. Ima li u toj vlagi kakve kèrme, n. p. melje itd., onda se ova odbiti mora.

14. Ako se govedu, za podpuno ga nasitit, od svakih 100 funt. svaki $3^1/_2$ funt. suhe kèrme daje, i ako ova kèrma sastoji u dobrom sěnu ili četiri putah toliko dobre trave, ili pet putah toliko srědnje zelene děteline itd., to od te kèrme trěba za življenje $1^1/_3$ funt. Ostala dakle polovina, t. j. $1^1/_3$ od 100 funt. žive vage čini, da biva govedo tuštje, teže na mesu i loju, ako je ugojena màrha, ili pako daje više mlěka i teocah, ako je dojna marha itd. Zato mi ovu drugu vèrst kèrme proizvodivu nazivamo.

15. Svaka funta proizvodive kèrme, t. j. sěna, kod dojne marhe daje 1 funtu mlěka, ili $^1/_{10}$ funt. teleta u kravinoj utrobi, ili kod ugojene i mlade marhe svakih 10 funt. sěna 1 funtu umnoženja žive tělesne težine.

16. Polag ovoga računa pojede krava kroz čitavu godinu od jedne prilike 365 putah $3^1/_3$ funt. ili ukupno 1200 funt. sěna, na svakih 100 funt. svoje žive težine, ili u kratko govoreć 12 put više nego li iznosi živa tělesna njezina težina.

Ako dakle krava ima 600 funt., to na godinu pojede 12 put 600 funt., t. j. 7290 funt. sěna, ili ako ima 12,000 funt. živa, to pojede još dva put toliko itd.

13. Od čitave ove kèrme trěba živinče za življenje svoje od svakih 100 funt. žive težine na godinu 360 put

Digitized by Google

$1^2/_3$ funt., t. j. ukupno 600 funt. sěna i uprav toliko trěba proizvodive kèrme za svakih 100 funt. svoje težine.

18. Ova proizvodiva kèrma morala bi isto toliko mlěka dati, ako se nebi od toga još kod bredjih (brejih) kravah potrošio jedan dio na gojenje teleta u utrobi, i to 10 funt. proizvodive kèrme na svaku funtu teleta pri oteljenju.

19. Tele pako, kad se izleže, ima u obće $^1/_{10}$ od težine svoje matere, dakle koliko 100 funt. mati ima, toliko put 10 funt. ima tele, ide dakle na svaku 10 funtu teleta 100 funt. sěna od proizvodive kèrme, koju mati pojede.

20. Kad se odbije ovih 100 funt., to preostaje od proizvodive kèrme još 500 funt., koje kod dojnih kravah *) isto toliko mlěka proizvode, dakle 5 put toliko, koliko žive važu.

21. Nu ovoga mlěka, kao sto je već poznato, nedaje krava kroz čitavu godinu svaki dan jednako, nego, kao što su to dobri gospodari opazili (razumi se oko jedne prilike) na početku u pèrve četir nedělje poslě oteljenja na svakih 100 funt. svoje žive težine $3^1/_2$ funt. mlěka t. j. baš toliko, koliko bi sěna ukupno kroz čitavu godinu na jednake děle razděljeno dobiti morala. Malo po malo daje u jednakom razměrju sve manje mlěka, dok na poslědku i $1^1/_2$ funtu na dan daje, do poslědnja dva měseca prie oteljenja. Medju tim i do drugoga oteljenja nedaje ništa.

(Konac će slěditi).

*) t. j. kod onih, koje se kroz čitavu godinu jednako kèrme, koje se dobro poslužuju i uredno nadgledavaju.

Digitized by Google

Sadra, lapor (marga), lug.

(Gyps, Mergel, Asche.)

(Iz obdarenog pisma gospodina dra. Fr. Hlubka, profesora gospodarskih naukah na Joaneumu u Gradcu, itd. pod imenom: »Die Ernährung der Pflanzen und die Statik des Landbaues.«)

O načinu sa sadrom postupati i o njegovoj hasnovitosti izkusili su dosad gospodari slědeća:

1. Sadra se s koristju upotrěbiti može samo ondi, gdě zemlja u sebi neima kiseloga kreča (vapna);

2. Sadra iziskuje vlažan zrak u prolětju, osobito měseca svibnja (Maja);

3. Hasni tim više, čim većma je zemlja hlěvnim gnojem (djubretom) pognojena;

4. Nehasni mnogo na suhoj zemlji i kad je prolětje suho, sve ako je i lěto vlažno;

5. Čim većma je bilje (dětelina) porasla, dakle čim se kasnie sadra upotrěbi, tim više hasni;

6. Sdrobljena sadra trěba da se prospe na mokro bilje, dakle poslě velike rose ili kiše;

7. Ako se više nego 150—200 funt. na ral prospe, nekoristi ništa;

8. Mnogo više hasni, ako se priměša něšto soli;

8. Sadra u maloj měri može se samo kod raznih vèrstih děteline i podobnoga bilja koristno upotrěbiti; kod ostaloga bilja, koje neima u sebi sumpora, služi sadra, ako se u većoj měri upotrěbi, za povekšati jakost zemlje.

Digitized by Google

O načinu s margom postupati i o njezinoj hasnovitosti izkusili su dosad gospodari slědeća:

1. Marga neka se samo ondi upotrěbi, gdě se o tom radi, da se jakost zemlje povekša;

2. Pěskovite vruće zemlje neka se gnoje ilovastom margom, da tako sposobnie budu vlagu primati, čim se preprěči, da se zemlja sasvim neizsuši.

3. Za hlěvni gnoj trěba tim veću brigu nositi, čim većma zemlja margom pognojena ojači.

4. Polag različnosti zemlje, marge i zraka, neka se uzme 20, 30, 40, kadkade i 50 vozih na ral, i to svake 10, 15, ili najkasnie 20 gondine, i

5. Netrěba zaboraviti, da lan, dětelina, ovas, ječam i mèrkva u Bragantu najviše uspěvā na onih zemljah, koje su margom pognojene.

Oluženi pepeo iliti lug sastoji od:

1. Oksidah, kao što su: šlunak (Kiesel) i ilovača, oksid od željeza, mangana, kadkada i od bakra, i

2. solih, kao što su: kali kiseo kao sumpor, kao ugljen i kao sol, koja ukupno čine potašu; natron kiseo kao ugljen i kao sumpor; kreč kiseo kao ugljen, kao sumpor i kao fosfor; zemlja kisela kao ugljen i kao sumpor, i oksid od željeza kiseo kao fosfor.

Oluženi ili sopunarski pepeo neima u sebi potaše; usuprot tomu ima potaša u sebi masti i više kreča, nego druge vèrsti pepela, izvan one, koja se u bělarnicah (*Bleichereien*) dobiva.

Lug prouzrokuje slědeća:

1. Čini zemlju rahlu, a time i plodniu;

Digitized by Google

2. Neutralizira kiseline, ili vadi kiselinu iz zemlje, dakle čini dětelinu i druge dobre trave bolje rasti, umaljavajući druge zle trave, n. p. sit, rogoz itd. koje obično gorko sěno čine;

3. Uništava meren (*Mooskraut*), ako se livade lugom pospu, osobito kad se prie povlače;

4. Otvara put živomu, plodnomu zraku, ako se sopunarski lug upotrěbi, i

5. Prinosi takove stvari, od kojih bilje ojači, osobito kad se lug upotrěbi na zemlji, koja malo takovih plodnih stvarih ima.

Pri upotrěbljavanju luga ima se na slědeća paziti:

1. Tréba da se svaki put vlažan lug upotrěbi, i samo malo sa zemljom poměša ili povèrh zemlje prospe;

2. Kod poljah s kiselom ili ugljevnom zemljom bolje je da se upotrěbi olužen pepeo, t. j. pravi lug, nego li prost iliti neolužen pepeo;

3. Ima se upotrěbiti polag naravi zemlje i pepela 10 do 30 centah na ral, i to svake 3—5 god., i

4. Nesmě se zaboraviti, da k tomu gnojenju više hlěvnoga gnoja tréba; da sočivo, osobito razne vèrsti děteline, lan, běla repica i mèrkva na oluženih zemljah osobito dobro uspěva, i da lug s muljem, blatom i drugimi podobnimi stvarmi poměšan, najbolji gnoj -- osobito za mokre livade — daje.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 10. Zagreb, 1. Listopada **1842.**

Pisarnica i knjižnica gospodarskoga druztva prenet će se prekosutra t. j. 3. t. m. iz dosadašnjega města na drugo krilo dèržavne kuće, naime u nègdašnju kuću gospodina barona Raucha.

Gnojšnjica i djubretina.

(Jauche und Gülle.)

Budući da su nas putne opazke preuzvišenoga gospodina predsědnika našega u priašnjem měsečnom listu pozorne učinile na te dvě stvari, zato misli pisalac ovoga članka, da će mnogim štiocem zadovoljiti, ako im o istih stvarih priobći někoja izjasnjenja, věsti, izkustva i odatle proizilazeća načela.

Gnojšnjica zove se pišaća (Harn) gospodarske živine, ne samo kad se od nje izbačena u k tomu priredjene shrane (Behälter) pokupi, nego i kad se s gnoja scědja, i s kišovinom poměšana u jame stiče.

Djubretina je směsa razrěšivih dělah gnoja, kad se s vodom i pišaćom poměšaju. Kako se pripravlja i upotrěbljava, o tom ćemo poslě govoriti.

Digitized by Google

Gospodin Schwerz čini dobru razliku izmedju pišaće, gnojšnjice i djubretine, i razuměva pod drugim imenom onu od čiste pišaće različnu baru od gnojišta, koja se kroz kišu umnožava i mnoge dèle gnoja u sebi ima; te misli, da je rečena bara iz poslědnjeg uzroka bolja, i koristnia nego prosta pišaća, i preporučuje, da bi se jakost njezina ljudskom balegom umnožila.

Mi ćemo ostati kod spomenutog dvostrukog razlikovanja, jerbo je sasvime prosto, i tako će svakomu štiocu lasno biti odlučiti, hoće li pišaću ili gnojšnjicu odabrati.

Za naše gospodarstvo u obće najbolje bi djubrenje ono bilo, gdě se malo pišaće uzima. Buduć pako da se samo kroz nastelj (Streu), o kojoj smo već na strani 66 itd. naših listovih govorili, i još obširnie naskoro govorit mislimo — svi mokri dèli djubreta skupiti mogu, i nastelj od zemlje radi někojih, akoprem rědkih okolnostih, upotrèbit nit je moguće, a ni dobro; u mnogih pako okolnostih gnojšnjica vèrlo dobro služi, te rastenje trave i u takovih prigodah podpomaže, kad se to nikakvim drugim načinom učiniti nemože, zato ta stvar zaslužuje, da se pozorno promotri. I u istinu čudnovato je, kako bez nje ikoje gospodarstvo biti može, čudnovato, da ima gospodarstvah, koja za nju ništa nemare, koja negledaju, da se kupi, čuva i upotrèbljava, premda njezino znamenito množtvo u razmèrju prama tvèrdom gnoju, i njezinu jakost blizu gnojišta, ili ondi, gdě s kišovinom pomešana stiče, svaki lasno uvidja.

Gospodin savětnik Sibeth u Gustrovu (u Meklenburgu) iznašo je, da 4 kubične stope djubreta daju 1 kub. stopu gnojšnjice*), koju djubre u se primiti nemože i koja malo po malo bez hasne odtiče, što od toga zavisi. kako

*) Promotriti svakako trèba, da to razmèrje zavisi od načina kèrmljenja, od količine nastelji itd.

Digitized by Google

se gnojište načini i s gnojem postupa. S. misli, da 1 kubična stopa gnojšnjice vrědi pol stope djubreta. Pri 800 vozih djubreta, koji se na kojem god dobru proizvedu, moglo bi se 100 vozih djubreta više za gnojenje njivah dobiti, kad bi se gnojšnjica marljivo kupila, i kako treba, upotrèbljavala. Pri tom, kaže S., preporuča se gnojšnjica jednom dobrotom, koje kod običnoga gnoja neima. Njom se naime može u svako doba godine gnojiti, ona čini, da trava poslě kositbe bolje raste, da dětelina i livadna trava bolje uspěva, gdě naproti tomu mah duši. Njom se lasno može žito, koje već cipelju visoko naraste, podpomoći, a kupus i druga zelen do znamenite visine dotěrati.

Čista nepoměšana gnojšnjica preoštra je i vèrlo štetna, kad do bilja ili dèrvlja dopre. Al kada zavrě, dozori i s vodom se poměša, čini vèrlo dobro gnojivo pri svakoj vèrsti gospodarstva, nu samo onda, kad je vrěme vlažno. Posijane njive neka se gnojšnjicom gnoje zimi i u prolětje, samo ne onda, kad je mraz, izvan ako je zemlja snègom pokrivena. A nikako u suho vrěme. Njive, na kojih se ječam posije, mogu se gnojšnjicom gnojiti, dok se ječam neklasa. Polag izkustva znamo, da gnojšnjica posijanomu žitu više pomaže, nego prie useva. Kad se njom slabo zemlja pognoji, donosi obilno krumpira. Djubrenje gnojšnjicom više valja nego djubrenje prostim gnojem, nu jakost njezina netraje tako dugo, i za godinu danah sasvim se izgubi, nu u toj jednoj godini četiri putah više ploda donosi nego prosti gnoj.

Je li gnojšnjica dozrila, pozna se po tom, kad na njoj neima više mehurah, i kad koža, koja se obično odozgó načini, više nezaceli, kad se štapom probije.

Koliko se vode pristavit ima, i to najprikladnie prie nego gnojšnjica uzavri, zavisi od toga, kakva je gnojšnjica, kakvo bilje i kakva zemlja, za koju je odlučena, kao

Digitized by Google

i od toga, kako se kèrmi živina, od koje pišaća dolazi, a i od vrěmena, u koliko je suho ili vlažno, nemože se dakle za sve slučaje točno naznačiti. Ako su gnojišta tako načinjena, da nemože kiša i druga voda doticati, t. j. ako pišaća čista ostane, tad se može u stanovitih okolnostih $^{6}/_{10}$ do $^{9}/_{10}$ vode priměšati, a i onda je još za njive dosta jaka. — Na mekotah, skoro povlačenih, prie uševa, ili kad se suha gnojišta njom poliju, nije naravno nijedna gnojšnjica prejaka, nego samo onda, kad se čista na posijane njive upotrěbi.

Spravu, kojom se gnojšnjica na njivu vozi, navest ćemo dolě niže, kad ćemo govoriti o djubretini. Mnogi siromašni seljak, koj nije tako imući, da bi si mogo urednu spravu za gnojšnjicu napravit, ili koj neima za taj posao vrěmena, dobro bi učinio, kad bi češtje, nego dosad što je bivalo, gnojšnjicu od stajah i gnojištah tako odvratio, da kroz jarak, u kome se još s kišovinom poměša, odmah na tratinah ode, i ondě se po malih žljebićih razvede. To je zaista najprostii i najjevtinii način za onoga, koj svoje njive, ili barem veću stranu njivah oko dvora ima (kao što je to ponajviše u našaj domovini). Nu nevalja za onoga, koj u sklopljenom selu stoji, gdě gnojšnjica, ako ljudi za nju neimaju il nećedu da imaju sudovah, u koje bi se kùpila, kad ploha udari, na ulicu provali, i kao što stari Schwerz veli, k moru odtiče, odkud se nikad više za oplodit zemlju nepovrati. Kad čovčk to promisli (kaže nadalje), mòra da mu se kosa na glavi ježi, i da se pita, odakle zemlja toliko uzima snage, da svoju nemarnu dětcu hrani?

Pisalac ovoga sastavka nanovo opominje, da, kao što je gori navedenò, vrědnost gnojšnjice, ako joj se doda ljudska balega, znatno se povekšava, i misli, da neće posèrnuti, ako i to navede, kako se s ljudskom pišaćom postupa, bez da ipak sám vèrhu toga sud udări. Donat et Comp. u Parižu suše ljudsku pišaću, čim u jednu posudu,

Digitized by Google

u koju iz druge posude teče kroz čep pišaća, naspu sdrobljene sadre i tako jedno s drugim proměšaju. Směsa ova suši se na zraku, a poslě suha se samelje i prodaje. Někoji němački pisaoci priporučili su taj proizvod, i jedan od njih ovako računa: 4 měr. sadre sa 4 měr. pišaće daje 6 měrovah směse. Odrasli čověk napiša na dan 1 oku, neračunajuć ono, što se izvan kuće izgubi. Porodica od 4 odrasle osobe daje dakle na godinu 40 měrovah pisaće, a ovi s isto toliko sadre poměšani, 60 měrovah směse. Za ral zemlje od 1200 □ sežanjah dosta je 5 měrovah, s onih dakle 60 měr. směse može se 12 ralih zemlje nastěrti. Směsa ta zadèrži samo kroz 1, 2 godine svoju jakost, ali one 4 osobe daju na godinu opet gnoja za 12 ralih!!

Djubretina je, kao što kazasmo, směsa od pišaće, s vodom poměšane, i mekoga gnoja, koj je više ili manje uzavrio. Potrěbuje se za zalěvanje njivah i livadah. Saderžava u sebi mehke děle od gnoja, i budući da ju zemlja s njom poměšana lahko upije, i u svako se vrěme ova djubretina jednako razděljena na polje doneti može, i mnogo bèrže i jače koristi, nego li prosti gnoj, zato zaslužuje, da se svuda više upotrěbi, barem u osobitih slučajih, ako i ne tako često i obširno, kao što to biva u někojih stranah Švajcarske, južne Němačke i Niderlandie.

Navest ćemo naprie, kako se u Švajcarskoj djubretina pripravlja, a onda ćemo govoriti, što o njezinoj hasnovitosti, ili njezinom nedostatku věre dostojni gospodari napominju.

Žljěb, od prilike 1 cipelju širok i 7 — 8 palacah dubok, koj se na podu za kravami nalazi, napuni se do polovice vodom. Žjěb taj na onom kraju, gdě u jamu vodi,

Digitized by Google

jma zapor. Kravja pišaća u taj žljëb sama curi, jer je pod, na kojem krave stoje, prama žljëbu nagnut, kravja se pako balega u stanovita vrëmena vilami u nutra baca i s vodom proměša. Buduć pako da u slami mnogo još balege ostane, zato se kod kidanja i slama izza marhe uzme i u žljëb baci i ondë se t ako stare, da nijedna slamka suha neostane*). Zatim se slama izvadi i oko jame na hèrpe postavi, da se ocëdjena pišaća opet povrati natrag, a slama se poslë na gnojište baci.

Kad se žljeb napuni, onda se zapor na kraju digne i djubretina u jamu spusti, a kad se i ova napuni, onda se spusti u drugu veću jamu, koja poradi toga dublje ležat mora nègo pèrva. Ako poslëdnja dosta duboko neleži, za moć pèrve tovar u sebe primiti, onda se mora ono, što preostane, odgrabit. I jedna i druga mora se od zime i kiše čuvat, zato je najbolje, ako su obedvë u istoj staji.

Poslë toga u jamah, kojih naravno više biti mora, djubretina, koja se u njih za nedëlju danah nakupi, ostane 4 do 6 nedëljah danah (što od topline vrëmena zavisi), dok neuzavrie. Za ovo vrčme mora na miru biti, svako bi joj mëšanje škodilo. Nu pèrve nedëlje, dok se još kupi, mogu se u nju svakojake uzkisnute stvari metati, najbolje su iz prohodah [Abtritt], samo ne čadje, sadra i prah od uglevja, jerbo te stvari vrënje prëče. Prie nego djubretina vrëti pričme, priměša joj se vode onoliko, koliko trëba, a to zavisi od naravi kèrme i gnoja. Kod onih kravah, koje se travom ili sënom kèrme, do tri put se toliko vode prilije, kod pitane marhe, koja zèrnje dobiva, 4 — 5 put toliko, kod konjah i ovacah 4, a kod ljudske pišaće 9 put toliko.

*) Samo se po sebi razuměva, da se neizpere svakolika nastelj, nego samo ona, na koju balega marhe spada, i kad se izpere, s onom se od prednjih noguh nadoměšta.

Digitized by Google

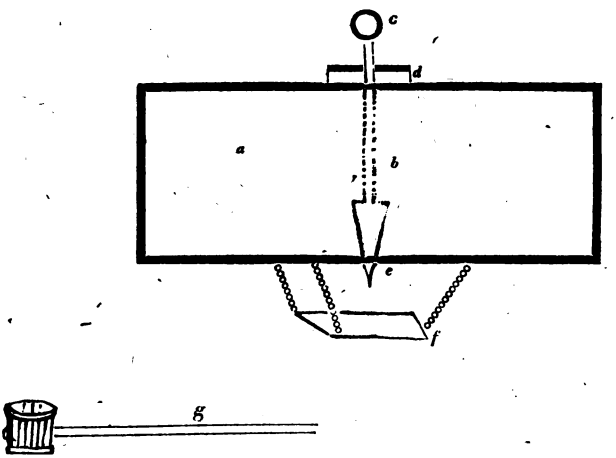
Iz toga se vidi, kako se i bez takóve priprave djubretina za ma koju svèrhu priugotoviti može, samo se pišaća s vodom poměša, time tvèrdo djubre raztopi i ta měsa uzavrěti pusti.

Djubretina se upotrěbljava na onaj isti način, kao i gnojšnjica. Jakost njezina veća je zbog priměšanja tvèrdih dělah, a osobito dulje traje. Čim je djubretina sopoljatia (schleimiger), tim je i bolja, al i ova sopoljatost ima svoje granice, naime ondi, gdě više škodi nego hasni, jer sopolina se nesmie prilěpiti na bilje, inače ovo usahne. — Zbog toga se nesmie dirati talog (Bodensatz) od jame, kad se djubretina grabi il cèrpi, jèrbo taj talog dosta još skorih žicah imade, kad se djubretina na zeleno bilje nosi, nego samo onda, ako se na neposianih zemljah upotrèbljava. U ovom slučaju može nezavrěla i netrula djubretina dobra biti. —

Svakojakih ima spravah, u kojih se djubretina i gnojšnjica na polje vozi. Ako je ima mnogo, metne se lagav ili bure na kola, imajuća točke sa širokimi gobeljami, da neréžu u zemlju. Ako je pako malo ima, onda se uzmu tačke. Na te tačke metne se kaca, ili se pako ova kaca tako priredi, da ju dva čověka lasno nositi mogu. — Izmedju mnogih spravah, kojimi se taj raztopljeni gnoj jednako na polje razděljva, napominjemo samo jednu, koja je najprikladnia.

Bio sud. il bure na kolih, nevèrtje se od traga, kao što je obično, nego odozdó, i vranj se zatvori dugačkim šiljem, koj kroz čitavo bure ide i na gornjoj strani priručak imade. Ima pako dugačak šilj poradi toga, da vranj nepromaši, kad se čep otvori za propustiti gnojšnjicu ili djubretinu, i poslè opet hoće da se zatvori, kao i zato, da može probarkat, ako se zatakne vranj. Nu figura, makar i nepodpuna, izjasnit će stvar bolje, nego najsavèršenii opis.

Digitized by Google



a) Lagav ili bure. *b)* Čep, ondi, gdě kroz lagav ide, piknjami naznačen. *c)* Priručak. *d)* Dèrvena tanka daštica, niže priručja na čep nasadjena, da onda, kad se digne, opet neupadne i vranj nezačepi. *e)* Šilj od čepa, gdě iz vranja viri. *f)* Izprobušena daska, koja čini, da se gnojšnjica i djubrětina jednako razdèli. Ova daska je $1^1/_2$ cipelje dugačka i toliko široka i visi na tri lančića, izmedju kojih se stražnji jednom kvačicom produljava ili prikratjuje, da se daska manje ili više spustiti može. Za napuniti bure ima jedna sisaljka ili zaimač s dugačkim dèržalom, koj se vidi pod *g.*

S ovako priredjenim alatom vozi se gnoj na njive ili livade i na nje se puštja, čim se konji lagańie il bèrže tèraju, da se može ondě polit, gdě više trěba.

Glasoviti gospodar Schwerz navodi koristi i mane, koje su s djubretinom skopčane, zajedno s poslědicami, koje odatle proizticu. Mi ćemo ih samo na kratkom priobćiti.

Digitized by Google

Koristi. 1. Korist tvèrdoga gnoja stoji u tom, da na duže vrême hasni, a korist gnojenja, o kojem ovdi govorimo, stoji u tom, da od njega sve bolje raste. Nu kod mnogoga bilja gleda se baš na ovo poslědnje. Konoplja, lan, kupus, repa, repica, livadne i druge trave, rěčju, sve ono bilje, koje bèrzo rasti ima, iziskuju bèrzu hranu, i nemogu uvěk čekati, da uspěvaju, na tvèrdi gnoj, koj trěba vrěmena, dok sasvim saginje. Nije dakle mali dobitak za gospodara, ako može oboje imat, t. j. tvèrdi gnoj za svakojaka žita i krumpir, a gnojšnjicu i djubretinu za livade i svakovèrstne trave. —

2. Premda ja nemislim, da je djubretina svigdi od jednake s običnim gnojem cěne, to se ipak tajit nemože, da djubretina zajedno s tvèrdim gnojem, koj se još pored nje proizvodi, nedonosi više hrane za bilje; izvan ako bi tko mislio, da neima u sebi gnojiva uzkisnuta voda, i ona strana balege, koja se posušena izgubi, nu kad se izbačena s vodom i pišaćom u žljebu poměša i tako gnojivo zadèrži itd.

3. Tretja hasna djubretine ta je, da kod gospodarstva bèrzo ploda donosi. Ako n. p. gnoju više putah jedna, dvě do tri godine prodju, dok sagnjije i jakost dobie, to djubretina, ako se n. p. za dětelinu ili lucernu uzme, samo dva tri měseca trèbuje. To jest: gnojivo, koje iz bureta od djubretine izidje, povrati se u kratko vrěme opet natrag i iste se godine opet pojavi, te se opet u jesen po tretji put upotrěbiti može. Tako se dakle gnoj, koj je najpoglavitie srědstvo gospodarstva, u jednoj godini dva tri puta na hasnu obratiti može.

4. Pomaže boljesljivomu raštju u prolětje, da se podigne, i ozdravi, te žuto njezino odělo u zeleno pretvara. Stvar, keja se prostim gnojem nipošto postić nemože.

Digitized by Google

5. Za livade i dětelinu djubretina je, s dobrom směsom, jedini gnoj, pri kom se ništa negubi. Jer već isto primešanje vode nije bez koristi za trave itd.

6. Kod djubretine trěba manje nastelji, a to je od velike koristi za one stranej, gdě malo il nimalo slame ima. —

Nedostatki djubretine. 1. Iziskuje mnogo priprave n. p. lagavah, buretah, kacah itd., što vèrlo mnogo stoji.

2. Ondě, gdě neima blizu staje vode, koja bi se u žljébove navela, nego se mora iz daleka nositi, više stoji, nego što djubretina koristi donosi itd.

3. Vožnja djubretine, gdě je mnogo ima, i koja ipak manje gnojiva u sebi zadèrži, nego jednaka množina prostoga gnoja, iziskuje pri velikom gospodarstvu više živine nego obično itd.

4. S ovom neprilikom skopčano je i to zlo, da je čověk u svako vrěme polag volje upotrěbit nemože. Zelenad ju samo tèrpi, kad je vrěme vlažno, a baš onda nemóže se, ili barem ne bez štete, s koli na livade i njive voziti. Kad je smèrznuto, onda bi se zaista najlaglje razvozit dala; nu šteta, što baš onda mnogo od svoje jakosti gubi, izvan ako ima sněga itd.

Poslědice. 1. Djubre na kolikoći i dobroti mnogo dobiva, ili drugimi rěčmi: više daje hrane djubretina nego gnoj obični.

2. Gospodar može izabrati polag potrěboće mehki ili tvèrdi gnoj.

3. Kadar je u svako vrěme bolješljivom usěvu u pomoć priteći.

Digitized by Google

4. Može djubretinom činiti, da ono raštje, koje mehke t. j. bèrze hrane iziskuje, u toliko uzraste, u koliko on želi.

5. Može gnojivo više putah prěko godine i bèrže u korist obratiti, nego što to biva običnimi vèrstmi gnoja.

6. Djubretina je za dětelinu i za druge kèrmne trave pravo gnojivo, kod kojega se ništa negubi.

7. Dobro bi dakle bilo, da gnojenje djubretinom uvedu svi oni, koji blizu dvora njive i livade imadu, osobito, kad im je najviše do děteline i drugih kèrmnih travah, a najbolje tamo, gdě je zemlja suha.

8. Može najposlě od velike hasne biti onim, koji svojoj živini davaju ostanke od fabrikah, naime droždje od rakie, piva, itd. kao i onim, koji neimaju toliko nastelji, koliko im trèba.

Naproti tomu imat će težko hasne od djubretine oni, kojih zemlje daleko od dvora leže, osobito ako je hèrdjav put do njih, kojih su njive ilovate, koji ponajviše žito siju, koji svoju marhu u stajah nehrane, ili joj zimi ponajviše samo slamu ili drugu hèrdjavu kèrmu polažu.

Nu iz toga nimalo neslědi, da bi rečeni gospodari pišaću ili gnojšnjicu bez svake hasne odticati puštali, budući da se u svakom gospodarstvu još na koj drugi način upotrèbiti može.

Na koncu prilažemo još několiko paragrafah o djubretini, koji se nalaze u izvèrstnom sastavku gospodina profesora Hlubka, pod naslovom: »Die Ernährung der Pflanzen etc.«

Nijedan gnoj neima toliko bèrze i jake snage, koliko djubretina ili směsa od jednog děla govedske balege i 3 do 6 dělah vode.

Digitized by Google

U Hofwylu u Švajcarskoj uzima se 300 — 500 akovah na jutro (ral). To čini na austriańsko jutro 645 akovah (dakle na našu ral od prilike 515 akovah.)

U Niderlandii, kamo je gnojenje djubretinom uveo za gospodarstvo zaslužni g. Tchiffeli iz Švajcarske, upotrěbljava se na jutro 278 akovah (za našu ral oko jedne prilike 210 akovah).

U gornjoj Austrii na jedno jutro děteline trěbuju 150 akovah djubretine, koja se pravi izvan vode od jednakih dělah ljudske balege i govedske pišaće.

Budući da je to dosta za jedan uśěv podpuno nahraniti, i buduć da jedna krava prěko godine daje 400 — 500 akovah djubretine, otuda slědi, da je jedna krava dosta za nadjubriti svake godine jedno jutro, čim pri običnom djubrenja načinu trěba poldruga ili dvě krave.

Ako se promisli, da se kod običnog gnojišta po hiljade akovah najjačega gnoja kišom izperu i odteku, zatim da trave jače gnojivo iziskuju, nego što je prosti gnoj, a to osobito, kad je suša, kad je raštje boljeśljivo, ili kad je zimski uśěv hèrdjav; — to nijedan zaista gospodar nemože boljega gnoja priporučiti, koj bi se tako bèrzo upotrěbio i korist vratio (osobito što se tiče děteline i drugih livadnih travah) nego što je djubretina. Iz toga dakle slědi potrěboća djubretine, barem u toliko, u koliko ju iziskuje narav raštja i gojenje travah.

Gdě se mnogo žita sije, tu se nemože svuda djubretina upotrěbiti, pèrvo zato, što je skúpa, a drugo zato, što tako dugo netraje i svake vàrsti zemlje onako dobro negoji, kao što prosti gnoj, što se osobito pri pěskovitih zemljah viditi može.

Digitized by Google

Ali ako gospodar djubretinu niti u navedenih dobrih slučajih neupotrěbi, i prosti gnoj na gnojištu pušta, da ga kiša pere i sunce suši, ili na polju u hèrpah ostavlja, dok svoju jakost izgubi, onda neka slobodno križ načini nad svojim gospodarstvom.

O kèrmljénju govedi i gojenju telacah.

(Konac.)

G. Riedesel je prie teoce na obični način gojio. Mlěko je polag mogućnosti štedio, nu opet su za tri godine telice na toliko odrasle, da su se otetile. A poslě je obilnie gojio nèkoje teoce, i na taj način su u isto vrěme na toliko porasli, da su bili jaki, kao matere krave.

»Na takov način,« govori nadalje, »dakle malo po malo osvědočio sam se, a to sve više, kako tréba kèrmiti teoce, kao i drugu mladu goved; koj način ja sada (kao i nèkoji drugi gospodari) od više godinah upotrěbljavam i od moga izkustva mnogu korist s uspěhom vadim.

Mnogu korist, rekoh, poradi toga, što sam pri tom načinu s manjom pogibelom više i bolje proizveo, nego obično, a to i s manjim troškom.

S uspěhom poradi toga, što se poslědice, koje gospodar hoće da dobie (razumi se, u koliko mu je moguće), već napèrvo točno proračunati mogu, kao i posrědice, kojimi, i vrěme, u kojem ih dokučiti može.«

Na isti dakle način, kojega je g. R. dokučio pri kèrmljenju odrasle govedi, porodiše se kod njega načela za kèrmljenje i gojenje telacah, koja on evo ovako predlaže*).

*) Mi ih ovdi samo na kratkom priobćujemo. U.

Digitized by Google

1. Tele trěba za sisanje svekoliko mlěko materino dotlě, dok nije kadro toliko druge hrane pojist i probavit, koliko mu materino mlěko daje.

2. Tele je kadro od pèrvih danah života svoga svekoliko materino mlěko posisati i podpuno probaviti itd. ako:

a) Njegovo tělo, kad se izleže, nestoji u manjem razměrju prama težini matere, nego 1 : 10;

b) Ako mu mati neima više mlěka, nego što to pri porednom dèržanju i kèrmljenju (oko jedne prilike) biva, dakle svaki dan ne više, nego $^1/_{30}$ od težine njezine. Tele će dakle u svoje pèrvo doba svaki dan $^1/_3$ od one težine mlěka posisati, koju sàmo ima. —

3. Budući da dobra krava, poslě kako se oteli, oko jedne prilike $^1/_{30}$ toliko mlěka daje od one težine, koju sama ima, dakle baš onoliko, koliko pri porednoj kèrmi svaki dan prěko godine hrane (sěna) dobiva, i budući da tele svekoliko ovo mlěko posisati ima, ako hoće podpuno da odraste; to hrana (mlěko), koju tele uživa, polag težine stoji u ravnom razměrju k težini svakidanje hrane (sěna) njegove deset putah teže matere.

4. Mlěko, što tele sisa, u istom razměrju hrani i goji tele, kao što hrani odraslu živinu sěno, ili ono, što je sa sěnom od jednake vrědnosti.

5. U slěd toga gojna hrana teleta ima se k gojnoj hrani matere, kao težina teleta k težini matere, dakle polag naravi, kao 1 : 10.

6. Suha gromada (Volumen) iz koje tele polag naravi svakidanju svoju hranu prima, stoji u jednakom razměrju k živoj njegovoj težini, u kojem suha gromada svakidanje hrane njegove matere k živoj njezinoj težini.

Digitized by Google

7. Žitčina (Flüssigkeit) pako, koju tele u mléku svaki dan k sebi prima, ima se dvostruko k tvèrdom gojivu, koje se u njoj nalazi, kao što se ima žitčina, koju mati k sebi prima, k tvèrdoj gromadi njezine svakidanje kèrme.

8. U koliko tele većma raste i više važe, u toliko sve manje trěba žitčine za hranu, dok najposlě . . . . .

9. Tele i već odrasla mlada goved trěba toliko gojiva za hranu, koliko i druga već sasvim odrasla živina, dakle . . . . . .; u slěd toga čim veće biva tele i druga rastuća mlada goved, tim više i hrane iziskuje.

10. Budući da je tele tu na početku za život $^1/_3$ ili $33^1/_2$ prCt. njegove žive težine na sěnu (ili mléku) za hranu odlučeno bilo, i od toga samo $^1/_{60}$ ili $1^2/_3$ prCt. manje na početku za življenje išlo; to je dakle ostatak t. j. $31^2/_3$ pCt. (u razměrju k živoj težini) kao proizvodiva hrana preteko, i tako u toliko sve manje, u koliko većma živinče raste i . . . . . sve više hrane iziskuje.

11. U koliko starie biva živinče, dakle i više hrane za življenje iziskuje, u toliko manje iziskuje polag naravi rastive hrane t. j. hrane za rastenje, a to tako, da gojivo njegove hrane, koju dobiva, bez štete živinčeta jednako ostati mora, jerbo bi se inače proizvodiva kèrma proti naravi povekšavala, a živinče bi tuštje postalo, nego što to narav iziskuje.

12. Rastuće živinče, čim starie biva, to sve manje raste, a to u onom razměrju, u kojem, kad se odbije za življe nje potrèbita hrana, od svekolike svoje kèrme sve manje mu proizvodive hrane pretiče.

Digitized by Google

Na takva načela, veli g. R. nadalje, osniva se i moje postupanje. Kod toga postupanja dèržao sam se gori navedenih pravilah, a to s dobrim uspěhom, na slědeći način, kojega ću evo godi da razložim:

a) Neodgajam nipošto više telacah, nego što mi za pleme živine trěba, jerbo baš nemogu tajiti, da me odgajanje mlade živine vèrlo mnogo stoji, premda, ako promislim *korist, koju mi donosi, nestoji me onoliko, koliko oko jedne prilike drugi gospodari* na svoju ponajviše hèrdjavu mladu živinu potroše, neznajući štetu i korist proračunati, već vole varat se nego računati. . . . . .

b) Nepuštam nijedno tele za pleme, koje, kad iz utrobe materine izidje, barem $^1/_{10}$ od žive težine svoje matere nevaže . . . . . .

c) Ako ga ipak puštam, a ja svakako na to pazim, da tele svaki dan toliko mlěka od matere posisa, koliko $^1/_3$ njegove žive težine iznosi.

d) Ako mi to *nemože* biti, a ja puštam tele da se zakolje ili proda, osobito onda, kad . . . . . .

e) Tele napadne kakva bolest ili druga kakva nesgoda . . . . . .

f) Pèrve četiri nedělje poslě otelenja dobiva tele svekoliko mlěko svoje matere, jerbo u to vrěme *nemože se nadoměstiti nikakvom drugom jednako zdravom i tečnom kèrmom ona hrana, koja se u vèrlo maloj gromadi u materinom mlěku nalazi.*

g) Poslě četiri nedělje pri tom tele tako dobro odraste, da mu se bez štete mlěko materino zaměniti može

Digitized by Google

s drugom kèrmom, koja pored jednake težine i jednake hrane u sebi sadèržava.

k) Ipak nije dobro, da se teletu na jedanput mléko materino uzkrati, nego malo po malo. Najbolji način je onaj, kad mu se poslè rečene četiri nedèlje svaki tjedan $^1/_3$ ili baš $^1/_4$ svakidanjega mléka manje daje, dok na poslèdku, kad tele 8. nedèlju, ili 60. dan svoga života svèrši, mléčna hrana sasvim neprestane.

i) Najlaglje, najjevtinie i s najboljim uspèhom zaměnjiva se mléko s gustom sladkom sirutkom . . . . .

k) Ovo zaměnjivanje ondi je samo moguće, gdè se sladki sir pravi. Gdè toga neima, tu se upotrèbljava, u koliko je moguće, zdrava gojna hrana od bilja, dakle najbolje žito. Nu opet trèba, da se žito na tu svèrhu barem u početku ili skuha, ili spèrži, ili samelje itd., jerbo bi inače bilo pretvèrdo, i slabi želudac teleta nebi ga mogo probaviti, dakle ni potrèbite hrane iz njega izvaditi.

l) Tele još prie, nego što četvèrtu nedèlju svèrši, počima sa sènom ili slamom igrat se, a poslè malo po malo sve više k sebi je primati.

m) Ali u početku neoslanjaj se preveč na sèno, nipošto pako nesiluj tele k sènu gladom ili nedostatkom druge prikladne hrane. Svaki gospodar na to neka gleda, da ona hrana, koja uzkratjeno mléko nadoměštati ima, samo toliko u gromadi, i u gojivu isto toliko u svako vrème iznosi, *koliko* bi iznosilo *mléko*, koje se time nadoměštati ima.

U mléku uzkratjena žitčina nadoměšta se svagda najlaglje, najsigurnie i s najboljim uspèhom. sladkom surotkom (Molke), baš ako teocem već i $^1/_2$ godine ima, a i onda

Digitized by Google

može i mora se u surotki zadèržano gojivo kao takovo u račun uzeti. Živinče trěba, kao što već napomenusmo, sve manje žitčine, čim većma poraste. Toga radi netrěba mu mnogo surotke davati, i nikad više, nego što bi bez surotke vode popilo.

n) Na ovaj način ja postupam pri kèrmljenju živine, davajući joj polag rečenoga razmèrja jednako gojivo sa sve većom gromadom kèrme (sěna).

o) Ako se pri kèrmljenju na ovaj način svagda jednako postupa, to živinče raste na isti način, kao u početku . . . . . .

Gospodin R. veli nadalje, da su polag njegova načina telice tako bèrzo porasle, da ih je već mogó u sedmom měsecu pripustiti, a one, koje je pripustio, da su se već u 16 měsecu otelile, i da su već onda bile tolike, kolike i matere, i 1200 funtih vagale. Sudeći pako, da bi još teže postati mogle, i misleći, da to istoj naravi bolje odgovara, pripustio je u naprědak mladu živinu stoprav onda, kad su $1^1/_4$ godine svèršile, tako da su se u 2 godini otetile, kad su naimě 1400 do 1500 funtih vagale. Na svakih 100 funt. težine onih kravah, koje se pèrvi put oteliše, potrošio je gospodin R. 15 centih sěna, prie, dok su se njegove mlade krave polag običnog načina na koncu 3. godine telile, stajala ga je svaku centa žive težine $18^3/_4$ centih kèrme (sěna). Mladi bikovi tamo, kad im je jedna godina, službe već ovèršavaju, a u 2 godini važu već 1700 do 1800 funtih, i onda su već u jarmu, i jači su nego najčilii pazduhi.

Digitized by Google

Čuvanje krumpirah.

Slědeći način, kako se krumpiri čuvaju po svih gotovo zemljah, gdě se mnogo krumpira sadi, u običaju — čini se, da je u našoj domovini još odveć slabo poznat, ili možebiti da se poradi nedostatnoga izkusta ili iz bojazljivosti manje, nego što bi trěbalo, upotrěbljava. Ja, koj ovo priobćujem, počeo sam se prie 40 godinah ovim načinom služiti, i od toga vrěmena često ga upotrěbljavam, mogu daklem jamčiti, da valja.

Način ovaj sastoji u hèrpah napravljenih povèrh zemlje pod vedrim nebom, koje se najprie slamom, a zatim zemljom pokrivaju. Pri tom se na slědeći način postupa:

Na suhom, poněšto uzvišenom, městu blizu kuće, stajah ili krumpirištah izkopaj četverouglastu jamu, 5 ili 6 stopah široku, 3 — 4 palca duboku, a dugačku koliko ti drago. U ovu jamu nagèrni krumpira na spodobu krova tako, da vèrh ili sleme 4 stope a ne više nad zemljom bude, i pazi, da ti krumpiri izvan jame nedojdu. Sada pokrij jamu od prilike na 6 palacah visine slamom, i zagèrni ju na 10 — 15 palacah zemljom, ovu poravni i ugnjeti. Ova zemlja za pokrivati, na što se i ona iz jame izkopana upotrěbljava, uzima se iz plitkoga jarka, koj se oko hèrpe izkopati mora, za vlagu odvratjat moći, nu jarak mora najmanje $1^1/_2$ do 2 stope od hèrpe krumpira udaljen biti.

Neobhodno potrěbiti su odušci (Dunströhren), koji se na spodobu cěvi od dasakah napravljaju, 3 do 4 palca široki, na svakom uglu od hèrpe, ili ako bi hèrpa odveć dugačka bila, više njih na sežanj daleko jedan od drugoga, na gornjem kraju ili slemenu razredjeni; ove se cěvi samo pri velikoj zimi ili pri kišovitom vrěmenu slamom

Digitized by Google

pokriti moraju. — Ja se nisam nikad dèrvenimi cèvmi služio: nego sam u mèsto njih uzimao samo kao ruka debele snopiće slame, pa ipak sam mnogo hiljadah mèrovah krumpirah kroz duge zime, u kojih se je kadkada studen do 30. Reum. popela, sretno sačuvao, niti sam ikakve druge neprilike imao, nego da su mi krumpiri kadkada preveć klicali, ako ih nisam u prolètje još za vrème razgèrnuo.

Gdè puzdera ili jelova granja, za hèrpe ove pokrivati, imade, tamo se može veći dio slame prištediti, budući da ove stvari krumpire još bolje brane proti kiši i vlagi.

Ako bi se tkogod našao, koj bi se u ovom ovdi navedenom postupanju obširnie ubavèstiti želio, neka izvoli želju svoju u nèkoliko rèčih tajničtvu na znanje dati; i odbor će se potruditi zahtèvanju tomu risanjem itd. zadovoljiti.

Maz za peć.

Veoma dobru i jaku maz možeš dobiti, ako uzmeš jednaki dio prosijanog pepela i ilovače, te ovo smèšaš sa nèšto soli, i sve to s vodom u jedno tèsto umèšiš.

U imenoslovu p. n. gospode članovah horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva, primljenih do 25 Veljače (Feb.) 1842, izpušten je:

Pètsy Martin, župnik u Vugrovcu (zagr. bisk. u Horvatskoj).

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 11. Zagreb, 1. Studenoga **1842.**

U drugoj običnoj skupštini 25. veljače (Febr.) t. g. biaše govor o tom, da su mnogi od onih gg. članovah, koji stopèrv g. 1842. odboru javiše, da žele stupiti u družtvo, izvan godišnjega priloga — po glasu §. 29. družtvenih zakonah — položili jošte forintu u ime zapisne (Aufnahmsgebühr); drugi pako, osobito takovi, koji ne poradi oklevanja, već poradi okolnostih zakasniše stupiti u družtvo, da su, kao što se čini, nadali se, da će im se rečena zapisna oprostiti.

U sled toga bude dokončano: da se zapisna, koju zakon već za g. 1842 predpisuje, g. stopèrv 1843, ona pako, za g. 1843 predpisana, g. stopèrv 1844, i tako dalje sve za jednu godinu kasnie diže; — ništanemanje da družtvena pěneznica dužna nije onima, koji su već za g. 1842 zapisnu položili, istu natrag vratiti, jedno zato, da se posao družtvene pěneznice nezamèrsi, drugo pako zato, što bi takovo povratjanje novacah mnogo iziskivalo pisarie, budući da su mnogi članovi veoma udaljeni, savezi pako gdě gdě vèrlo hèrdjavi. Članove, koji u sled rečene odluke forintu gube, neka těši plemenita svèrha, kojoj tu žèrtvu prinose.

U 3. glavnoj sědnici 25. kolovoza (Aug.) t. g, predloži upravljajući odbor, a skupština jednoglasno dokonča,

Digitized by Google

da se §§. 28 i 29. zakonah naših za nevaljane proglase, i na taj način bude zapisna sasvim ukinuta (v. s. 123). U sled toga novo primljeni član, kad u družtvo stupi, neima drugo položiti, nego — kao i svake buduće godine — samo 4 for. srebra.

Davajući ovo upravljajući odbor na znanje umoljava svu gg. članove, koji svoje priloge još položili nisu, da bi izvolili takove što skorie družtvenom pěnezniku izručiti.

Zemlja.

Prie pó stolětja pisao je *Thär*)*: Buduć da je zemlja u pravom razumku temelj svega poljodělstva; zato je gotovo nedohitno, zašto se je dosad svět tako malo brinuo, da ju temeljito razvidi i š njom da se upozna. Ta na ovaj nauk oslanja se sva věština poljodělstva, i gospodar valja da se kani svakog učenog postupanja sa zemljom, dok se god istinita, stanovita, i razgovetna ponjatja o njoj neustanove. Neima na svem širokom světu zanata, o kom bi se tako zamèršeno blebetalo, kao što blebetju gospodari o zemlji, i ništa nije tako nestalno, nego način, kako se rěči *vruća, studena, kisela, salitrasta, lagana, težka* itd. zemlja obično potrěbuju. Nu ako su baš ovi izrazi u sebi i dobri, to ih ipak gospodari ponajviše naopako tumače, i neimajući stalnoga pravila zemlju polag prazne sumnje ovim il onim imenom kèrste. Tako biva, da polag sada običnog nauka od poljodělstva, moguće nije razsuditi, za koj je obdělavanja način zemlja koja najspodobnia, kao ni to, koj je od ovih načinah najsigurnii, najbolji i s najvećom koristju skopčan. Pomnjiv gospodar, koj bi rado polje svoje ljudski i po boljem načinu obradjivati, prisi-

*) Anl. zur Kenntn. der engl. Landwirthschaft 1 sv. st. 85.

Digitized by Google

ljen je dakle, najprie u pèrvih godinah onoga se načina slèpo dèržati, kog mu je njegov predšastnik ostavio, ili kog njègovi susědi slède, i samo malo po malo, nakon više na svoju pogibel učinjenih, i često promašenih pokušenjah, na bolji se obradjivanja stupanj penjati, bez da će možebiti ikad u koliko je moguće najbolji za svoju zemlju način dostići! Nu da je usuprot tomu nauk o zemlji dovoljno izjašnjen, lahko bi svaki gospodar barem za godinu danah znao, što je na njegovom zemljištu moguće, što li nemoguće, i u kojem mu redu polje najviše dohodka doněti može. Onda bi stopèrv učinjena pokušenja i obznanjena izkustva obće koristna bila, kad bi se vèrsta i narav zemlje, gdě se ista pokušenja i izkustva čine, *potanko* naznačila, i kad bi svaki, koj takova nastaviti želi, zemlju svoju najprie so tim prispodobio.

Poslě tog uvoda očituje ufanje, da ćedu Němci od Englezah — koji istina stvar tu još sasvim razjasnili nisu, nu koji sa svim time s imeni, kojima se stanovita vèrsta zemlje naznačuje, stalnia nego dosad Němci ponjatja skapčaju, — pèrvu světlost vèrhu toga nauka dobiti, buduć da su oni znamenitost njegovu nedavno uviděli i priznali.

Od onoga vrěmena, odkad ovo *Thär* pisa, on, koj je svojim pobudjivanjem, svojim sjajnim primèrom u oštroumnom iztraživanju i u razumljivom i točnom jeziku toliko k tomu doprineo, istina, da stvar ta nije u toliko razjašnjena, u koliko bi se po njegovoj misli razjasniti mogla, nu sa svim tim je — i to ne samo po Englezih — vèrlo znatan naprědak u toj struci učinjen, a osobito pučkimi pismi medju praktičkimi gospodari razprostranjene su znanosti, koje ih naučiše zemljišta promotrivati, razsudjavati i drugima razumljivo razlagati.

Nu koliko imade gospodarah, — ne samo takovih, koji posao taj kao potrěbito zlo smatrajući, prisiljeni su od njega živěti, nego i takovih, koji ga s veseljem i

Digitized by Google

ljubavju těraju, — koji oli znamenitost uredjenoga zemljoznanja još neuvidjaju, ili za prosvětom i naukom čeznući, neznadu, kadi se cèrpi.

Nedostatku tomu neka u ovom listu u pomoć priteku izvodi iz knjigah. Svakomu pako članu, koj se o tom podpunie i obširnie podučiti želi, odpèrta je knjižnica našega družtva.

Thär navodi dalje u gori spomenutom sastavku někoja glavna pravila, kojih se, kao što misli, dèržati valja, za prosuditi vrědnost koje zemlje i izmedju svih mogućnih obradjivanja načinah najbolji i najstanovitii odabrati. Trěba naime gledati:

1. Na děle, iz kojih je gornja zemlja iliti lice zemljišta sastavljeno.
2. Na narav spodnje zemlje.
3. Na položaj zemljišta, je li naime zemljište ravno ili nagnuto, i ako je nagnuto, na koju stranu visi.
4. Na nizki il visoki položaj gledè bližnje okolice, a osobito gledè visine vode bližnjih rěkah, potokah i jezerah.
5. Na podnebje u obziru kiše, větra, raniega il kašnjega nadošastja toplih il hladnih danah koje okolice.
6. Na položaj i uznošenja medju različitimi komadi njive kao i medju ovimi i bližnjimi njivami,
7. Najposlě na političko i geografičko stanje, na stanovničtvo, sloboštine, običaje, cěne, prodju, uvoz i izvoz itd.

Ako sad želimo někoje od ovih znamenitih stvarih promotriti onako, kao što nam ih opisuje jedan od najznamenitiih praktičkih gospodarah, budi nam takodjer slobodno red proměniti, i kratje stvari najprie napomenuti, da o gornjoj zemlji iliti licu zemljišta tim dulje i obširnie govoriti budemo mogli.

Digitized by Google

1. Podnebje.

Schwerz veli*): Prie nego što se u okolici, koju nepoznamo, prihvatimo pluga, valja da se obaznimo na više okolnostih, ako nećemo da odmah u početku našega gospodarstva svèrhu promašimo. Ovamo osobito spada podnebje i zemlja.

Čověk sije i neguje, podnebje odgaja, a zemlja doji hranjenika, koj mu se povèri. Valja dakle da se nega (Pflege), podnebje i zemlja, u koliko je moguće, potanko promotre, inače naopako po gospodaru.

Kad motrimo podnebje, najviše paziti moramo na stupanj topline i na parokružnu vlagu (athmosphärische Feuchtigkeit). Oboje zavisi od položaja okolice, větra, zemljišta i spodnje zemlje.

Toplina ne samo što je neobhodno potrěbita za zivot, nego je i měrilo veće savèršenosti rastjah (Vegetabilien). Nu pri tom se sa svim time manje gleda na običan stupanj topline prěko cěle godine, nego na postojanost topline za vrěme rastenja. Naglo i često měnjanje zraka onomu je samo rastju hasnovito, koje više vlage, nego topline iziskuje.

K toplini spada i nakupljanje světlosti, koja k dozrěvanju rastja mnogo doprinosi. U sěni malo koje rastje uspèva, a i ono, koje uspěva, malo krěposti imade. Svako čezne za světlostju. Bez ikakve světlosti nemože gotovo nijedno, barem ne hasnovito bilje obstojati. Nu i to je istina, da i tmina, kad bilje raste, nije bez hasne, što više, ona je od strane baš potrěbna. Sěme u otajnoj tmini zemlje počme klicati, i klica u početku bolje raste pod oblačnim nebom, i u srědnjoj toplini, nego pod žarkim suncem i u sparnoj vrućini. — I kasnie se može viděti, da bilje u sparnoj noći bolje raste, nego po bělom danu. *Sinclair*

*) Anleitung zum praktischen Ackerbau sv. 1.

Digitized by Google

veli: »Tmina i světlost sasvim protivno děluju kod rastjah. Tmina podpomaže rastenje, uzdèržavajući mehkoću dělah, a světlost ih tvèrdi i naglim gojenjem mnogo prie obustavlja rastenje.« Da nisu pod vrućim pojasom zemaljskim dani s noćima jednaki, carstvo rastno moralo bi, da baš i ima dovoljne vlage, stradati i okèršljaviti, a bez dugih danah u sěveru nebi ondašnji proizvodi nikada dozrěli. Tako dobro i mudro je svamoguća providnost sva na zemlji naredila!

Vlaga il voda je glavno sastojało (Bestandtheil) svakoga bilja, od tvèrdoga duba do najmekše trave. Ne samo što bilju za hranu služi, već i rastavlja i vodi tvèrdje gojivo, koje iz gnoja proizlazi. Bez žitčine (Flüssigkeit) nit bi se gojivo moglo do uzkih rastnih sûdovah proturati, niti se u njih na sve strane razširavati. Bez dovoljne vlage slab je, ili baš nikakov rastni život, makar bila zemlja najbolja, il najugodnia toplina.

Al ne odviš žestoke i dugotrajne plahovite kiše, nego dobro razdèljena vlaga u svakoj dobi od godišta podpomaže blago rastnoga carstva. Preveč velika mokrina više mu škodi nego hasni, i zato suha lěta manje škode nego li mokra.

Množina potrěbne kiše neda se odlučiti, jerbo to zavisi od *gornje i spodnje zemlje*, što ćemo mi ovdi samo u toliko napomenuti, u koliko to upliv podnebja izpravlja.

Ako ono isto zemljište, koje u studenom i nepriatnom podnebju pustara ostati mora, pod priatniim podnebjem dotěrati se može do dovoljne plodnosti, to se od strane i upliv nepriatnog podnebja naravom zemljišta poravnjuje, ili pako upliv priatnog podnebja naravom zemljišta slabi.

U toplih stranah biva od pěska pustoš, a u priatnom i uměrenom podnebju rodna zemlja. Na onoj istoj ilovači

Digitized by Google

zemlji, na kojoj u suhih poludnevnih stranah sve búji, pod mokrim, studenim podnebjem slabo šta raste. Na pésku, na kom u mokroj Englezkoj pšenica i grah uspéva, u Němačkoj neraste ino, nego raž. Donesi naplovinu (angeschwemmter Boden) iz doline na brěg, pa ćeš se osvědočiti, da tamo neće na njoj ono rasti, što u dolini; već i samo tamno lice zemlje može ju razvrućiti, blědo pako lice ohladiti.

Čim je podnebje toplie, kaže vèrli *Burger*, tim bèrže izlapi, ako su ostale okolnosti jednake, voda iz zemlje; čim se bèrže, i većma razvrući, tim mora da je i čvèrštja, inače na njoj plod usahne. Manje iziskuje čvèrstoće, ako je podnebje pri jednakoj toplini manje suho. Nu čim toplina manja ili plodnost veća biva, tim manje iziskuje čvèrstoće, inače na njoj plod nedozrie. U toplih i suhih stranah, kažu, da je samo ilovača plodna, koju u studenih i mokrih krajevih kao neplodnu smatraju, gdě mekoj, više pěskovitoj ilovači, koja se laglje razvrući, pèrvo ide město.

Za prosuditi plodnost kojega zemljišta, nije dakle dosta znati, iz čega je zemlja sastavljena, nego i trěba narav podnebja marljivo promotriti.

2. Položaj.

Ima razlika medju geografičkim položajem ili širinom kojega města, i njegovim fizičkim položajem ili visinom nad licem móra.

Ako su inače okolnosti jednake, zrak je tim studenii, čim bliže idemo k sèveru, a tim toplii, čim bliže idemo k jugu, kao što to svaki znade. Tako se isto stvar ima s visinom zemlje, ili s njezinim fizičkim položajem. Čim više zemlja leži, tim je njezino podnebje studenie i naopako. Odtuda biva, da dvě okolice od iste geografičke širine različno ipak podnebje imati mogu, što više, da zem-

Digitized by Google

lja, koja je bliže k sěveru, često toplia biti može, nego druga južnia, i naopako. Na vèrhu gorah ima još sněga kad se na podnožju sněg već sasvime raztopi. Na visokih planinah talianske zemlje věkovit je sněg, koj u studenoj Laplandii i Grönlandii lěti ode bez traga.

Obično se uzima, da je 55 francezkih metrah — ili 173 bečke stope, okolo 29 sèžanjah — kalamirske (senkrechter) visine, glede na podnebje, ravno jednomu stupnju bliže k sěveru, ali samo onda, ako su inače sve okolnosti jednake. Sinclair kaže, da je kod širine od 54 — 55 stup. ležaj od 183 metra — okolo 96 sežanjah — nad mórem najveća visina, na kojoj još pšenica podobro uspěva. Kod visine od 250 metrah — okolo 131 sežanj — i kod spo. menutog stupnja širine, sva su pokušenja sa sijanjem žita u zalud.

Mi u našoj domovini u takovoj visini nad licem móra n. p. u *prěkokupskom* i *gorskom* kotaru varmedje zagrebačke, radimo vinograd i sijemo kukuruz. Jerbo ova visina, polag gori navedenog računa, okolice, pod 45. stupnjem ležeće, postavlja tek u podnebje od $4^1/_2$ stupnja k sěveru, dakle pod 49 — 50 stupanj, i od jedne prilike u podnebje moravske zemlje i sěverne Ugarske.

I parokružna vlaga mnogo zavisi od položaja zemlje. U bèrdovitih stranah ima vavěk vlage u izobilju, n. p. kiše, rose itd. dočim velike, niže ležeće, ravnine od suše stradaju. Toga radi su bèrdovite strane bolje za travu i pašu, a ravnine za žito, rěčju za plug.

3. Ležaj i nagnutje.

U stranah, gdě ima mnogo bèrdah i gorah, plodnost mnogo zavisi od ležaja zemlje prama jednoj ili drugoj strani od neba. Tako na strani ležećoj prama suncu uspěva vinska loza, dočim je sěverna strana cèrnim glogom ili divjom rozgom posuta.

Digitized by Google

Nu i kod ležaja veliku razliku čini vèrsta zemlje. Zemlja, od naravi suha, vruća, laka, plodna, gubi, ako leži prama jugu. I za njive, koje rado okopnu, bolja je sèverna nego južna strana, jerbo ondi mraz prěko dana tako rado nekopne. I to je uzrok zašto u nas mnogo inostrano rastje na sèvernoj strani prěko zime zdravo ostane, dočim na južnoj strani pozebe.

Pored ležaja mnogo k plodnosti doprinosi nagnutje zemlje. Čim je oštrii kut, pod kojim sunčani zraci udaraju na stvar koju, tim su ovi i jači. U suprot čim je tuplji kut, kojega sa zemljom načinjaju, tim manje su kadri, zemlju raztopiti, jerbo se tad samo nad zemljom omiču. Tako sunce zimi, kad nam je najbliže, mnogo manje topi, nego lěti, kad je daleko od nas. — Vèrtlaru je vèrlo dobro poznata korist takvoga nagnutja, i zato on grede, prama poldanu nagnute, za povèrtinu i takovo bilje čuva, koje više topline iziskuje. Ako li zemlja nije nagnuta, onda ju vèšt vèrtlar sám prama suncu nagne. To isto bi mogo mnogi gospodar s dobrim uspěhom u nepriatnih stranah za mnoge vèrste bilja učiniti.

Nikad nije dobro, kad je zemlja odviš stèrma. Voda odnese zemlju za nasap, i gospodar mora zemlju u visini nanovo poboljšavati. Usuprot dobro je, ako zemlja nije odviš stèrma, nego samo malo nagnuta, osobito prama jugu il jugo-zapadu, i više se cěni, nego podpuna ravnica, gdě je često težko vodi uklonit se. Nu najgora je ravnica s plitkimi jamami, iz kojih voda, koju zemlja nepopije, samo malo po malo izlapi.

4. Okolice.

Strane, gdě ima puno stanovnikah, obično su mnogo plodnie, nego one, gdě ih malo ima, isto tako blizu varošah i selah ležeće njive mnogo su rodnie, nego one, koje su daleko od varošah i selah; i premda oboje po-

Digitized by Google

najviše zavisi od množine i trošenja gnoja, sa svim time mnogo k tomu doprinosi para i sapa ljudih poblizu obitavajućih. Što više, kažu, da su njive, ležeće na protivnoj gospodujućim větrom strani sela, mnogo plodnie, nego one, koje su medju ovimi větrovi i selom u srédini.

Od mlakah, potokah, šumah, gorah, rčkah i blizine móra mnogo zavisi podnebje. Para, dolažeća iz mlakah i kalužah ne samo što zrak hladi, nego je i vèrlo škodljiva bilju, koje okolo njih raste. Blizu njih su osobito pogibelni jesenski i prolětni noćni mrazi, i dočim su lěti na suhoj ravnici večeri još topli i ugodni, dotlě čoveka na klakovitih městih već neugodan mraz hvata.

Strane, gdě ima puno šumah, mnogo su studenie i mokrie, nego one, gdě šumah neima. Mnoge prie puste okolice danas su naseljene, odkad su tamo šume izkèrčene. U suprot kèrčenje šumah bez razloga i bez kraja i konca veliku često štetu doprinosi. Na gděkojih městih visoke šume ne samo što put brane vihrovom i mèrzlim větrovom, nego i prepréčivaju pustošenja parokružnih pojavljenjah. Tako kažu, da se u virtemberskih gorskih stranah, Heuberge nazvanih, odkad su tamo šume izkèrčene, tuča (gràd) često pojavljuje, i da svaki put, kada se kèrči, nanovo tuča udara.

Blizina visokih gorah polag njihovog ležaja čini sad topao sad studen zrak. Zrak je studen osobito onda, kako su gore visoke, i sněgom mnogo dulje nego dolina posute. Gore tad neizmèrno ohlade okolicu, koja pod větrom pred njima leži, i uzrok su noćnomu mrazu u pramalètju. Ako su gore sasvim blizu, onda se, istina, zrak, koj od njih dolazi, dosta visoko nad dolinom razastire, i doline medju takovimi blizu ležećimi gorami mnogo su toplie, nego prostrane ravne okolice; ništanemanje vihrove privlačeći i za

Digitized by Google

ustavljajući vèrhovi takovih gorah često povoda davaju plahovitim kišam i poplavicam.

Valja i na to obzir imati, imade li gdě blizu potokah i rěkah, i to ne samo zato, što se često izliju, te tako na gděkojih městih mnogo dobra, na gděkojih pako mnogo zla prouzročiti mogu. Lagano tekuće rěke davaju povod gustoj magli, a ova, kao što kažu, medenoj rosi.

Blizu móra u sěvernoj Europi, ako i nije tako toplo kao u južnih stranah na kopnu, to je sasvim time toplina postojania. Ako je tamo lěti malo hladnie, to je zimi malo toplie. Tako ima u Irskoj ogradah od miratah (maračah, Myrthen), koje u nas pod vedrim nebom neuspěvaju.

Ova i tim podobna motrenja, ako baš i nisu takova, da bi ih mogó svaki i slědnji gospodar izravno upotrěbiti, to ga sa svim time, pri čitanju knjigah o stranom, osobito pako englezkom zemljodělstvu, uče ono razlučiti, što za njegove strane nevalja. Nu gdě ima děržava na světu, u kojoj bi, kad se govori o naravi, vrědnosti i radjenju zemlje, o obće toliko trěbalo gledati na podnebje, položaj i okolice njezine, koliko u nas; gdě podnebje taliansko sa svojimi maslinami, mugranjami (Granaten), lovori i čempresi u našem primorju, podnebje laplandsko i grönlandsko na naših julskih i dinarskih planinah, a pored toga sva druga podnebja, koja medju ovima stoje, jedno do drugoga vèrlo blizu nalazimo*).

5. Spodnja iliti ona zemlja, koja se nahodi pod uzoranom zemljom, od velike je znamenitosti pri razsudji-

*) Prispodobimo samo kotar rěčki s najvišimi naseljenimi měst; gospodštine Brodske; Vinodol s Fužinom; gospodštinu Ozailsku sa Žumbergom i njegovom okolicom.

Digitized by Google

vanju zemljišta. Mnoga od naših najhasnovitiih rastjah prodiru sa svojim glavnim korěuom dublje nego u tako zvanu koru, gdě se, ako im je sgodna zemlja, ulove, u protivnom pako slučaju neulove. Pomislimo samo na lucernu i esparset. Ovaj samo onda uspěva, ako ima duboko u zemlji mekog klakovitog kamena (Kalkstein).

Spodnja zemlja, ako je sastavljena od onih istih dělah (izuzamši sagnjile) od kojih kora, i ako je směsa dobra, t. j. ako zemlja nit je odviš rahla, niti odviš čvèrsta, zove se duboka zemlja, koja je na svaki način bolja, čim u njoj toliko ima vlage, koliko topline. Što više, lošia zemlja, ako je duboka, zaslužuje město pred boljom zemljom, koja je odviše plitka. Dobar gospodar može, istina, dubljinu zemlje povekšati. Nu to je vèrlo mučan posao, koj mnogo pomnje iziskuje, i kod kojega sve okolnosti gospodarstva dobro promotriti valja.

Osim toga spodnja zemlja il laglje il teže vodu propušta nego li kora. Oboje može polag okolnostih probitačno il štetno biti glede na koru, u koliko je naime ova kadra vodu dulje il manje vrěmena u sebi zadèržati.

Spodnja zemlja, koja vodu propušta, sastoji od šljunka (Grand, Schotter), ili pěska, ona pako, koja vodu nepropušta, od žilave ilovače ili kamena.

Čim je deblja gornja zemlja iliti kora, tim i slabie, a čim je tanja, tim i jače děluje spodnja zemlja na gornju.

Za žilavu ilovastu, dakle vazda u izobilju mokru, koru u obće je najbolje, ako joj je temelj pěskovit, a za pěskovitu, dakle suši podvèrženu koru, ako joj je temelj ilovast.

Digitized by Google

Medjutim može i spodnja zemlja, koja vodu jako propušta, vèrlo ilovastoj, al rahloj kori, a i spodnja zemlja, koja vodu nepropušta, vèrlo pèskovitoj i takodjer rahloj kori nahuditi. U ovoj prigodi prenapije se kora vode, a u onoj se je bojati pèskovitog temelja, gdě sva vlaga u jarak, koj je bez svake hasne, prolazi. Takovih jarakah ima često više na njivah. Ako na njivah žito prie il poslě zime ma kako lěpo stoji, to ipak poslě vene, zašto dosta vlage neima, dok u suhoj lětini sasvim nepovene.

Ilovasta, dosta duboka spodnja zemlja od velike je cěne za koru, koja vodu propušta, ili koja se lako osuši, zašto ova vodu, koja do nje prodire, kao u shranu sakuplja, te malo po malo ginućemu bilju pruža. Nu ako spodnja zemlja dopire do několiko palacah pod korom, donosi veliku štetu ne samo na ilovastih već i na pèskovitih zemljah. Voda naime, koja se nad njom nakuplja, udara u vis, gnoj izgubie snagu, kora ohladi, postane močvarna, glavni korěn dospie u vodu, i sagnjije. Ništa nemanje pèskovita zemlja, ako ima temelj od tuste ilovače, može vèrlo plodna postati. To biva ili malo po malo, čim se zemlja sve dublje ore i kopa, ili na koj drugi na to směreni, bèrže k svèrsi vodeći način.

Ako spodnja zemlja sastoji od samoga kamena, i ako taj kamen nije dosta duboko u zemlji, onda škodi bilju, kad je suša, ilovača pako neškodi. Ako zemlja, tomu podvèržena, nije poněšto nagnuta, biva, kad je vrěme vlažno, prěko měre mokra. Ne tako zemlje, kojih temelj sastoji od klakovitog kamena.

Na spodnju zemlju mora svaki mladi gospodar dobro gledati, jerbo je mnogo laglje gornju zemlju popraviti i poboljšati nego li dolnju, koja više truda, troška i vrěmena iziskuje.

(Dalje u bližnjem listu.)

Digitized by Google

Jesenska rěz loze.

Premda se u nas loza obično u prolětju rěže, to ipak ja, koj ovo pišem, poznam někoje gospodare, i sigurno ima njih još i više, koji, kao ja, rado već u jeseni lozu rěžu, ili barem počimaju rězati, te zimi, kada su ugodni dani, rězanje nastavljaju, i poslě lako s početkom prolětja posao svèrše, makar ih u tom kad kada studeno vrěme, i kratki dani prěčili, u kojih se obično samo několiko urah prie, a několiko poslě pódne raditi može. Mnogi će štioc misliti, da su te zapréke i tegobe dovoljni uzrok, zašto se taj posao u jeseni raditi nemože. Mi ovdi na prigovore, koji bi se u toj stvari učinit mogli, nećemo da već u napréd odgovaramo, dok se god komu neuzvidi takove nama poslati, da ih u ovaj list stavimo. Na kratkom, ima gospodarah, koji već u jeseni rěžu, onim pako, koji žele znati razloge za to i proti tomu, priobćujemo takove evo ovdi u jednom izvodu iz praktičke priručne knjige barona Babova, koja radi o težanju vinogradah (Weinbau).

Polag naravi stvari nemože se dvojiti, da bi mnogo bolje bilo lozu u mèrtvoj jeseni, nego u prolětju rězati, zašto loza prěko zime vrěmena ima, dobivene rane zacěliti, što čini, da poslě više neiztiče mezgra, koja vazda manje il više lozu slabi. Iz toga se uzroka jesenska rěz i priporuča, a imeno je i u sěvernih francezkih pokrajinah u običaju.

Medjutim ima i mnogo razlogah proti tomu, naime:

a) Ako su vinogradi podvèrženi silnim, osobito sěvernim větrovom, to neobrězane loze njihovu jakost na toliko oslabe, da samo izvanjski, ne pako unutarnji tèrsi, koje loza od větra zaklanja, pozebu.

Digitized by Google

b) U onih vinogradih, koji su lětnom mrazu podvèrženi, čini jesenska rěz, da loza prie potěra, i tako lahko u pogibel dodje sasvim pozebsti.

c) Ako se je bojati oštre zime, već Columella i Palladius savětuju, da nije dobro u jeseni lozu rězati. Nu može li se to sigurno predviděti?

d) U sěvernih podnebjih (isto tako u mnogih položajih i godinah) neima ni dobe za jesensku rěz. Loza je obično do měseca studenoga (Nov.) zelena, i onda tek pocèrni (što je znak zrělosti). Do to doba nezna se, koja je loza za rěz prikladna. Nu kad ta doba dodje, onda obično udari kiša sa vihrovi i mraz, a takovo vrěme nedopušta, da bi se radio tako miran posao, kao što je rězanje.

Jedva što u zaklonjenih vinogradih jedan čověk na dan několiko satih takov posao obavljati može. Tako dakle neima mnogo hasne. Dapače, ako je i lěpo vrěme, a ono su dani prekratki, te se pored toga nemože mnogo uraditi*).

Columella misli, da jesenska rěz mladu lozu jači, a prolětna više grozdja radja. Dobro bi bilo, da se tko potrudi, te iztraži, na koliko su ove rěči istinite. Nu one se sasvim slažu sa savětom noviih vinogradnikah, koji kažu, da je najbolje slabe tèrsove u jeseni, a jake u prolětju rězati.

Ako u jeseni nepretiče vrěmena za rězanje, svakako je najbolje, da se za taj posao *pèrvi* toplii dani prolětja odaberu. Najveća pako šteta čini se lozi, kad se prekasno rěžè, zašto onda više mezgre gubi i tako oslabi. Nu kao

*) Pomisliti valja, da to baron B. u Weinheimu u Badenskom, u pouěšto sěvernioj širini nego što je naša, piše, a to ponajviše za sěvernie vinogradnike, nu sasvim time valjadu njegove rěči i za one vinograde naše domovine, koji visoko nad mórem leže.

Digitized by Google

god što se mudrim postupanjem gotovo sve ono, što se štetno čini, na korist kakovu obratiti može, to bi kasna rěz mogla kod jakih vinogradah plodnost povekšati, tim bo se uklanja bujnost (Geilheit) mladicah, koja plodu uspěti neda.

Ja, koj ovo pišem, želeći, da se kao god o svakoj grani naše radinosti, tako i o najznamenitioj, naime težanju vinogradah, vèrlo mnoga domaća motrenja i izkustva sakupe i světu objave, dèržim i sebe dužna, da glede na ovaj sastavak ono napomenem, što sám ja sam izkusio.

U mojem vinogradu, koj poblizu Zagreba leži, posadjena je loza u redovih, koji, budući 5 do 6 stopah jedan od drugoga udaljeni i 5 do $5^1/_2$ stope visoke brajde čine. Ima već tomu 16 godinah, što nije moj vinograd ničim drugim, nego rožjem (odrězci od lozah) pognojen. Ja sam ga obično u jeseni i zimi, i samo kad kada po koj komad u prolětju rězao; i obično prěko godine po 3 puta, il kad je vrěme močvarno bilo, po dva puta kopao. Tim načinom dobio sam od jedne rali, ili 21 do 24 kopača, poslědnje 4 godine svega skupa prěko 370 požunskih vědarah, dakle odsěkom na godinu prěko 92 vědra vina.

Premda sam ja moj vinograd u jeseni rězao, to sasvim tim nije na onom komadu, koj je sěveru podvèržen, nijedna loza pozebla, i samo je dolnja strana, u dvě najoštrie zime, poněšto od mraza tèrpila; premda je lěs jak i lištje bujno, nemogu se baš ni na plodnost potužiti, osobito kad pomislim, da sam svaki put mnogo kašnje brao, nego li moji susědi (ove godine d. 20 i 22 listopada), i da mi je dotle mnogo groždja sagnjilo i posušilo se, a pored toga mnogo od ljudih i pticah propalo, što ako se odbije, takodjer mnogo čini.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 12. Zagreb, 1. Prosinca **1842.**

Zemlja.

(Nadalje.)

6. *Kora od zemlje*, ili što se u užjem razumu zemlja zove, valja da se kod gospodarstva osobito motri. Kora je matica sadja. Lahko je na dobroj, al težko na hèrdjavoj zemlji dobrim gospodarom biti.

Akoprem zemljište (t. j. njegovi zemljeni děli) sadje nehrani, kao god što ni želudac živinu, to sa svim time zemlja, kao god i želudac, u se prima stvari, koje sadju daju hranu. Zemlja te stvari tako reći probavlja, te iz njih proizlazeće gojivo (Nahrungsstoff), vodom rastavljeno, korènju u nježna usta vodi. Zemlja je shrana, gdě se sakuplja vlaga, sadje napajajuća; zašto sadje, kao god i živina, hoće da jede i pije. Zemlja je temelj, u koj udara korènje, da stabla, koja na njemu stoje, větar neraznese.

Vèrlo je dakle probitačno znati, iz česa jest, il iz česa trěba da bude zemlja sastavljena, ako hoćemo, da na njoj sadje većma uspěva; — probitačno je narav mu poznati, t. j. znati, kakva je zemlja u suhom, i kakva u vlažnom stališu, zatim u koliko u se vodu prima, u koliko ju u sebi dèrži, da li, i u koliko iz zraka vlage uvlači, kako se ima glede na toplinu itd.

Digitized by Google

Děli, iz kojih je zemlja sastavljena.

Lice zemlje, koje je postalo po izvětrenju kamena, nije, kao što je poznato, svagdi jednako, nego ima više vèrstah, koje se manje ili više medju sobom razlikuju.

Nu imali mi ma koju vèrstu zemlje pred sobom, svaka je od njih sastavljena iz različnih, koje stalnih, koje pripadnih dělah. K onim spada pěsak i ilo (Thon), k ovim vapno (kreč), trulež (Humus), rude i soli.

Ovi děli, iz kojih je zemlja sastavljena, složeni su opet iz drugih početnih iliti pèrvobitnih dělah*), koji sasvim time nigdi sami za se nenahode se, dapače tako su živo medju sobom skopčani, da ih je vèrlo težko razrěšiti i rastaviti.

Takova pèrvobitna děla ima osobito tri: *šljunkovita zemlja* (Kieselerde), *ilovasta zemlja* (Thonerde), i *krečovita zemlja* (Kalkerde), koje nije ono isto, što *pèsak*, *ilo* i *kreč*. Isto tako drugo se razuměva pod ovimi poslědnjimi, a drugo pod *pěskovitim zemljištem* (Sandboden), *ilovastim zemljištem* (Thonboden), i *krečovitim zemljištem* (Kalkboden).

Ilovasto i pěskovito *zemljište* sastavljeno je naime iz stanovitih dělah ila i pěska, a ilo i pěsak iz kemičke směse od ilovaste *zemlje* i od šljunkovite *zemlje*. Ilovaste i šljunkovite zemlje neima čiste u ilu i pěsku, kao god što ni ila i pěska samoga u ilovastom i pěskovitom zemljištu. Nu zemlja, koja po nesrěći drugo u sebi neima, nego il samoga ila, ili samoga pěska, nit je prikladna, a baš niti vrědna, da se obradjiva.

Čověk, koj těra gospodarstvo, netrěba upravo da poznade ove početke iliti pèrvobitne děle, zašto ih čistih u zemlji nigdě neima; nu svakako valja da znade, iz česa je zemlja sastavljena, jerbo se iz toga zaključiti može na narav zem-

*) Početakah, živaljah, stuhajah, něm. Elemente, Urbestandtheile.

Digitized by Google

ljišta, a i na to, kako se zemljište ima gledè na toplinu i vlagu, koja glavni temelj življenja čine.

Pěsak i pěskovito zemljište (pěskulja, pěščenica).

Pěsak je složen od povećih i pomanjih zèrnašcah (živacah), koja nit se medju sobom dèrže, nit se u vodi umekšatí, a i u rědko kojoj kiselini rastaviti dadu.

Zèrnašca ova tako su čvèrsta, da vlaga probijati nemože, i zato voda dopira samo u prostore, koji su medju njima. Al ni ovdi dugo neostoje, nego il u dubljinu odtiče, ili łapi, jerbo u pěskulju, kao zemlju, koja se skupa nedèrži, sunce i větar lahko dopira.

Osim toga ima pěsak još i tu mánu, da se vèrlo lahko razvrući, i razvrućen vèrlo težko opet ohladni.

Pěsak, da bude plodan, tréba da se učvèrsti. Učvèrstit se može, ako mu se priměša ila. Ako samo toliko ima ila, da se, kad se mokar stisne, još lěpi, makar se poslě suh sám razpao, zaslužuje već ime zemlje, pěskulje (Sandboden), i može se obradjivati.

Ako se brazde od mokre pěskovite zemlje pri oranju skupa dèrže, ta se zemlja onda zove *ilovasta pěskulja;* u protivnom pako slučaju zove se *lagana* ili *rědka pěskulja.*

Čim više ima ila u pěskulji: tim je ona čvèrštja, dakle i bolje vodu dèrži, i naopako. Čim je pěsak sitnii, tim manje iziskuje ila, da se učvèrsti, nu na město ila može mu se priměšati truleža, ugljevite kiseline i vapna.

Ilo i ilovasto zemljište (ilovica).

Ilo je onaj mastni dio zemlje, koj pěskovite děle sklapljá. Poznati ga je po tom, da se rado na jezik prilěpi, i kada je vlažan osobitu duhu ima.

Digitized by Google

Ilo je čvèrsto stastavljeno od ilovaste zemlje, (koje nigdi čiste neima) i šljunkovite zemlje, koje vazda a to mnogo više ima nego ostalih dělah. Izvan ova dva živo sjedinjena děla, koja čisto ilo čine, priměšano je ovomu, kao što se u naravi nalazi, vèrlo mnogo najsitnieg pěska, koj se na način sunčnoga praha prostim okom niti opazit nemože, sasvim tim ima u sebi toliku slěpljivu moć, da se nebi mogo obradjivati bez dodatka veće množine krupnoga pěska. Směsa ova, ako u njoj neima preveć krupnoga pěska, zove se *ilovica*. Al u ilovici ima i oksidiranog žeļjeza, koje zemlju još većma čvèrsti, i čini, da biva žuta, cèrvenkasta ili mèrka. Boja zràke od sunca i světlobe privlači i upija, te tako čini, da se zemlja bèrže i jače razvrući.

Čvèrstoća ilovice je uzrok, da ona mnogo vlage uvlačiti i u sebi dèržati može. Čvèrstoća ta prěči, da zrak u trulež odviš silno neudara, dakle da se trulež tako bèrzo nerazpada, i smeta, da se ni mokra ni suha lahko obradjivat nemože.

Ilovica je tim čvèrštja (žilavia) čim 1) u svojem pèrvobitnom savezu ilovaste zemlje sa šljunkovitom zemljom manje od ove poslědnje u sebi ima; 2) u ilu, koj iz toga saveza proizhodi, manje ima praha; 3) u toj směsi poněšto i pravoga pěska ima; 4) taj je pěsak sitnii.

Medju vlastitosti ilovice spada i to, kako se ima gledè na zrak, polag česa mu pripada moć zrak děliti, i vlagu, koja se u njemu nalazi, upijati.

Kreč i krečovito zemljište.

Premda kreč (vapno) spada medju pripadne děle, od kojih je zemlja sastavljena, sasvim time malo ima njivah, u kojih nebi bilo koliko toliko kreča, samo što ga u gděkojih ima

Digitized by Google

tako malo, da se na zemlji veoma malo pozna. Ništanemanje zemlja se već može poboljšati, ako se na stotinu njezinih dělah uzmu samo dva od kreča.

Čistoga kreča neima nigdě u zemlji, nego je pomešan s ugljevitom kiselinom, koje obično toliko ima koliko i kreča. Ugljevito-kiseli kreč poznat je pod imenom *neugašenog vapna*. Kada se to vapno užge, izgubie svoju ugljevitu kiselinu i golotnasto lice (Krystallisationswasser), biva rědko (grizko) i zove se tad prosto *ugašeno vapno*. Ako u vapnu ima samo malo vode, ili ako ono sámo po sebi vlagu iz zraka u se uvlači, to se razpada u prah i zove se *rahlo vapno* (Mehlkalk).

Budući da u zemlji ima samo ugljevito-kiselog vapna, zato samo o njemu ovdi govor biti može. Ako se ugljevito-kiselo vapno nalazi u zemlji sitno kao prah, prima u se gotovo toliko vode, koliko važe, dakle više nego ilo; usuprot vlagu i toplinu mnogo bèrže iz sebe pušta.

Vapno ne samo što sadje veoma goji*), nego i naravi zemlje mnogo hasni, ako ga odviš neima. Nijedna zemlja nije od naravi neplodna, u kojoj ima dovoljno vapna. Ako i baš na vapnivoj ilovici, kada se po mokrom vrěmenu uzore, debelo grudje, a i cěle brazde ostanu, sasvim tim se za několiko danah sáma, ili kod vlačenja razpraši. Toga radi joj oranje po močvarnom vrěmenu neškodi, kao što to škodi ilovači, koja u sebi neima nimalo kreča. Vapnivu je zemlju po mokrom vrěmenu težko orati, jerbo se odviše lěpi; nu tim laglje kad je suša.

Vapniva zemlja nepripušta kiseline i zato je dobra za svako rastje, osobito za pšenicu, ječam, grah, dětelinu itd.

---

*) O tom ćemo drugi put govoriti.

Digitized by Google

Samo někoji drači, kao n. p. *Chrysanthemum segetum*, neuspěvaju na njoj. I u pěskovitoj zemlji nije vapno bez hasne, jerbo ju čvěrsti i prikladnu čini, da vodu u sebi dèrži. Bèrda, u kojih ima vapna, još se zelene lěti, kad od suše na pěskovitom bèrdu bež vapna sve usahne. Nu kao god svako preobilje, tako i vapno, kad ga odviše ima, zemlji škodi. I zato su mnogi krečoviti krajevi neplodni.

Živa směsa vapna s ilom zove se *lapor*; laporna zemlja zove se ona, kojoj je, kao i ilu u obće, priměšano manje ili više pěska. Směsa zove se *krečoviti lapor*, ako u njoj ima više kreča; — *ilovasti lapor*, ako ima više ila, — a *pěskoviti lapor*, ako ima više pěska nego li drugih dělah. Izmedju ilovastog i pěskovitog lapora može se još imenovati *gnjilasti lapor* (Lehmmergel), u kojem gotovo jednako ima gori spomenutih dělah, koji zajedno vèrlo plodnu zemlju čine.

Sámo od sebe slědi, da se laporna zemlja u toliko približava vlastitostim iliti naravi gori navedenih dělah, u koliko jednoga od ovih više u zemlji ima. Pod krečovitim laporom razuměva se onaj lapor, koj više nego $^1/_5$ kreča u sebi sadèržava.

Iz izkustva znademo, da je slědeća razlika medju ilom, koje ima, i ilom, koje neima u sebi kreča. Ono laglje vodu u se prima, dokle voda na njemu tako neleži, kao na ovom. Ovo, po mokrom uzorano, lahko se osuši, i tek slabo dodirnuto razpadne, ono pako grude čini, koje na zraku i suncu kao kamen otvèrde, i koje samo mraz razkèršit može.

Krečovito ilo ili laporna zemlja pozna se odmah, ako na njoj drač buji, kao n. p. divja kadulja (kuš), *Salvia prat. & glut.*, — podběl, *tussilago farfara*, — *medicago lupul.*, —

Digitized by Google

kupina, *rubus caes.*, — slak, *convolvulus*, — poljska metva, *mentha arvensis*, — cèrni glog (cèrni tèrn), *prunella vulg.*, — konjski rep (kositerna trava), *equisetum arvense*, — zečji tèrn (gladiš), *ononis spin.* —

Nu gdě takove trave rastu, nije vazda znamenje, da je kora od zemlje krečovita. Moguće je, da dolnja zemlja kreča u sebi ima.

Truleż — truljiva zemlja (?)

(*Humus — humoser Boden.*)

Ako zemljeni děli zemljišta sadju čine temelj, na kojem stoji, i u kojem se njegovo korěnje sastaje, to im opet nikakve, ili vèrlo malo hrane daju. Oni se mogu smatrati samo kao shrane, u kojih se vlaga kùpi, toplina uvlači, poglavita hrana čuva, i sadju polag potrěboće pruža.

(Dalje će slěditi.)

Zemljena stelja.

(Erdstreu.)

Ovu vèrstu stelje napomenusmo već na strani 65—68 měsečnoga lista, a na strani 148 obećasmo, da ćemo o njoj obširnie govoriti. Těsan prostor našega lista nedopušta nam ovdi ono ponoviti, što smo o toj stvari već odprie kazali. Toga radi umoljavamo gospodu štioce, da bi još jedanput pročitali ono, što smo o svèrhi, hasnovitosti, dobavljenju, čuvanju itd. zemlje, kao stelje za marhu, jurve naveli. Iz ovog istog izvora, iz kog smo ona cèrpili, vadimo još něšto o postupanju sa zemljenim gnojem, dodajući na koncu objasnjenja te stvari iz jedne nove izvèrsne knjige.

Savětnik *Block*, kojega rěči na str. 65. na kratkom navedosmo, govori dalje:

Digitized by Google

Svaki je početak mučan. Tako isto i početak sa zemljenim gnojem. Unašanje zemlje u staje nov je i neobičan posao; sluge u početku koješta prigovaraju, n. pr. da nisu kadri posao taj obavljati, da će se marha ublatiti, papki joj popadati itd. Nu na to netrěba paziti, nego skèrbit se valja, da se zemlja u staje unese, i po njoj slama ili druga kakova stelja da se pospe. Medjutim na město toga dobar je i suhi gnoj, kakov se iz staje baca. Istina bog da zemljena stelja više posla iziskuje nego obična; nu ako ima dosta slugah, može se i taj posao obaviti. Al ako to drugi poslovi nedopuštjaju, onda se može na dan za jedan sat uzeti nadničar, koj će slugom pomagati. Dobitak gnoja dvostruko i više nadilazi vrědnost nadničarove platje. Najteže je gnoj iz stajah izněti, ako staje nisu tako napravljene, da se z njih gnoj odmah na kola napèrtiti može. Gdě ima takovih stajah, tamo sluge, koji su nad marhom, izbilja kadri nisu posao taj sámi obavljati.

Počimajući se ja prošaste godine opet zemljenom steljom u stajah služiti, svake sam nedělje u početku samo po jedanput zemljom postiljao, gnoj k jaslima sgèrnuvši. Pod kravu ili vola metao bi 10 do 12 kubičkih sežanjah. Na ovu zemljenu stelju prostiro bi konjski gnoj od svake prošaste nedělje. Ostalih 6 danah metao bi pod marhu kratko rězane slame. Poslě 6 danah osvědočih se, da je zemlja i slama gnojnu vlagu upila. Toga radi moradoh 7-i dan nanovo zemljom postiljati. Poslě měsec danah bio je taj način postiljanja dobro uredjen, marha je na suhu stajala, biaše pored manje slame mnogo čistia nego prie, a i sluge taj novi način obljubiše, zašto im je suhoća i čistoća marhe posao olakšavala.

Poslě sam svaki dan zemljom postiljao, i pod svako veliko marvinče metao $1\frac{1}{2}$ kubički sežanj. U ostalom se vladah, kao i prie. Proměnu tu učinih zato, što sam se

Digitized by Google

pri iznašanju gnoja iz staje osvědočio bio, da je zemlja, imajuća u sebi mnogo gnjile (Lehm), marvinskim gnojem dobro napojena, nu ležanjem i gaženjem marhe na toliko ugvalana bila, da se je vèrlo težko dala jednako po njivi razdèliti. Ako li sé svaki dan zemlja mènja, onda se tako neugvala, i mnogo se laglje za slamom jednako poměša. U pèrvom, početku najmio sam bio nadničara za unašanje zemlje u staju, dok se malo po malo sluge nepriviknu, sada pako bez svakog roptanja sluge, koji su nad marhom, nose zemlju, i to svaki dan, samo ne u nedělju, nu zato u subotu dvaputa toliko prostru. Zemlja za stelju stoji u hèrpah nuz staju, odkuda se u staju vozi na tačkah, $1^1/_2$ kubički sežanj širokih. To biva poslě pódne, kada se marha na vodu odtèra. Marha na dvorištu dotlě ostane, dok se ovaj posao neobavi, t. j. ne dulje od sata. Zemlja mora biti, u koliko je moguće, sitna, da se uvěk ondi prostrěti može, gdě je najvećma trěba.

Ako se slamom sámom postilja, nikad nije marha čista i suha. U slěd toga su očědi i žljebovi potrěbni, da marha na mokru nestoji il neleži, a i zato, da se odticajući gnoj u hasnu obrati. Usuprot ako se zemljom postilja, moguće je, kao što je već kazano, staje čiste dèržati, dà, što više, vas gnoj u hasnu obratiti, bez da bi što u kvar odišlo, te tako njive mnogo bolje pognojiti.

Samo služeći se sa zemljenom stajom bio sam kadar i ove godine (1835), četvèrti dio mojih njivah dobro pognojiti. To mi nebi bilo moguće, da nisam uzimao zemlju, jerbo sam lane vèrlo malo sěna i slame dobio. Sve ovako nagnojene njive donesoše dobar plod, i ufam se, da se nevaram, ako za sigurno kažem, da i u naprědak gori bit neće.

Malo imade gospodarstvah, gdě nebi trěbalo njive i livade obkapati, il ukraj putevah jarke prokapati, ili barem

Digitized by Google

stare jarke čistit i širje činit, zatim jame kopati, u koje bi se sa nizko ležećih oranicah i livadah voda slivala. Ova i ovim prilična nakapanja daju potrèbitu zemlju za stelju, da se gnoj umnoža.

Ako su zemlje ilovaste, onda je dobro, da se pèskovita, a kod pèskovitih i onih zemljah, koje neimaju dosta vlage i koje se nelèpe, da se ilovača za stelju potrèbuje.

Imade gospodarah, koji neštede troška, da svoje oranice, gnoj kupujući, uplode. Svake godine mnogo potroše novacah za sapunarski pepeo i kreč. Obodvoje, naime kreč i pepeo, na više miljah daleko voze. Trošak je često tolik, da se jedva može uševom glavnica nadoknaditi. Naprotiv toga poboljšavanje i umožavanje marvinskoga gnoja zemljenom steljom mnogo manje košta, ako ne baš u svakoj, ipak u više sgodah, gdè ne samo na mèsto kreča i pepela dobru službu čini, nego i plodnu žetvu donosi, u buduće više plodnosti obećava, a i gospodarstvo samostalnie čini.

Dovle gospodina Blocka rèči. Sada slède objasnjenja ove stvari od g. profesora dr. Hlubka.

Već su u staro doba pri proizvadjanju gnoja i gojenju marhe zemlju potrèbovali. To isto biva i danas, i to iz slèdećih uzrokah:

1. Da se gnoj hvata i njegov gubitak prèči.
2. Da krèpko gojivo manje kisne, manje se rastavlja, manje lapi.
3. Da se marha u pomanjkanju obične stelje u suhu dèrži.
4. Da se narav zemlje spomenutim gnojem proměni ili njezina snaga ukroti.

Digitized by Google

5. Da se gnoj zemljom umnoža, i manje obične stelje potroši.

Što se 1. tiče: Znano je, da se ni kod marljivog postiljanja vas gnoj uhvatit nemože, zatim da i lapi, čim se na gnojište iznese, te tako mnogo od svoje jakosti gubi. Toga radi su već u staro doba zemlju kao stelju potrěbovali, da dèli, iz kojih je stajni gnoj sastavljen, tako lahko neizlape. U Talianskoj već od nègda gnojišta pokrivaju, a tlo na 2 do 3 sežnja visoko zemljom pospu. Ova je zemlja najbolja za livade. To je iskusio dr. Brera u Crescenzagu blizu Milana. Što se ovoga, kao takodjer marljivog kùpljenja maršeće balege tiče, talianski nam gospodari za primĕr služiti mogu.

Što se 2. tiče: Stajni gnoj, kada kisne, gubi do svoje zrělosti polovicu od svoje težine i to ponajviše od takovih stvarih, koje najvećma rastje goje.

Škodljivost toga gubitka uvidiše već gospodari u staro doba. Toga radi na mnogih městih: osobito u Talianskoj, Primorju, Štajerskoj, Krajnskoj itd. stajni gnoj na gnojištu sa zemljom měšaju. Zemlja onaj sok, koga rastiva stelja nemože da usisa, vèrlo lahko upija, zemlja neda zraku unići, zateže uzkisnutje, čini, da gási nemogu tako lahko izlapiti, i tako polag mogućnosti vas gubitak prepréčuje.

Ako je zemlja krečovita, ili ako joj se priměša poněšto jedkog kreča (Aetzkalk), onda se svèrha podpuno dostigne, jer krečovita zemlja s tustimi i smolenimi děli gnoja čini nĕkakvu pĕnu, koja nekisne, druge děle od uzkisnutja čuva, i gasom izići neda.

Hasna, koja iz ovakovog postupanja s gnojem proizticе, tako je očevidna, i već mnogo putah izkustvom na

Digitized by Google

toliko potvèrdjena, da se čovèk zaista čuditi mora, kako još u 19. věku ima dèržavah, koje tèrpe, da najjači sok iz gnoja odtiče i lapi.

Što se 3. tiče: Bacimo oko na planinsko gospodarstvo, i lako ćemo se osvědočiti, koliko kod gospodarstva glavne naredbe i postupanja načini zavise od běde i městnih okolnostih.

Planinski gospodar mora lěti više marhe dèržati, nego što zimi hranit može. On je prisiljen svu slamu u kèrmu obratiti, a stelju iz šumah voziti, t. j. těra gospodarstvo na šumski račun. Polag planinskoga gospodara vlada se često poljodělac u ravnici. On se, kao i planinski gospodar, hvata šumah, i nebrineći se za njihov naprědak, za stanovničtvo, koje se svaki dan povekšava, za željezne kolomie, kojih broj od dana na dan raste, za nevolju, koja se za čověčanstvo poroditi mora, u pomanjkanju dèrvah, nebrineći se, rekoh, za sve to, izsisava svoje zemlje, sakati mladice i pretvara često zelene šume u věkovite ledene gore*).

Ako dakle ljudi, kao što su Block i dr. Nestler, zemljenu stelju pod svoju obranu uzimaju i nama ju priporučuju, nemojmo im se zato porugivati, nego pomislimo, da oni za sad dalje vide, nego mi.

Što se 4. tiče: Ako se o tom radi, da se zemljenim gnojem narav, t. j. fizikalne vlastitosti zemlje malo po malo proměne, to se mora zemlja, iz koje se gnoj pravi, ravnati polag sadašnje naravi one zemlje, koja se popravlja

*) U naših bèrdovitih stranah gledajmo gole klisure, kojih se broj sve većma povekšava, kao takodjer gole vèrhunce i stèrmine, na kojih ni mèrve zemlje neima.

Digitized by Google

Ako se zemljište, koje se popravlja, odviš lěpi, neka se za gnoj uzme takova zemlja, koja se vèrlo slabo skupa dèrži, i naopako.

Izkustvo nas uči, koliko k tomu zemlje trěba. Zemljena stelja mora u obće barem 5 od 100 zemljišne težine iznositi. U sled ovoga iziskuje jedno jutro od 1200 □ sežanjah 864 centa ili 1080 kubičkih stopah (na kub. stopu 80 funt. računajuć) zemlje, da se zemljište barem 6 palacah duboko popravi.

Ako se svaki dan marvinčetu prostre 1 kub. stopa zemlje, to prěko godine čini 365 kubičkih stopah ili 292 centa, a gnoj od 3 krave*) ima u sebi toliko zemlje, koliko je potrěbno, da se zemljište 6 *palacah duboko* popravi.

Kad naši gospodari tegleću svoju marhu u vrěme, od poljodělstva prosto, upotrěbili budu na to, da si nabave zemlje, koja je prikladna zemljišta im poboljšati, (takove zemlje ima dosta na bokah, u jamah, na medjaših itd.) kad iz ove zemlje pravili budu gnoj, i poslě ga na oranice, njive i paše izvažali, onda nam zaista neće sětve i livade tako često izgoreti; onda će mašinah, sitovah itd. izmedju travah nestati; i naše će poljane navěštavati, da imadu razumna, poslena gospodara. K svemu tomu trěba još i to, da se *našimi gospodarskimi silami* služimo, i da najbolje děle stajnoga gnoja izvětrit nepuštamo.

Što se 5. tiče: Neorganička tělesa, dakle i zemljena stelja, imadu u sebi samo kadkada gasa ugljenita i

*) T. j. srědnje kèrmljene. Kod dobro kèrmljenih kravah trěba najmanje $1\frac{1}{2}$ kubičke stope zemlje za svagdanju balegu od jedne glave. Tu su dakle dosta dvě krave.

Digitized by Google

gasa azotika, ovih pèrvobitnih početakah svakoga rastja, i to samo toliko, koliko praktičke svèrhe iziskuju. Otuda slědi, da zemljena stelja, premda ju toliko slave i preporučuju, kadra ipak nije rastivu stelju nadoknaditi, i u toliko pravo imadu, koji vele: da gnojna gomila nebiva veća, kad joj se priměša zemlja. — Nu kad pomislimo, da priměšana zemlja najjačim dělom stajnoga gnoja prěči, iz gnoja odticati, da im neda tako bèrzo rastavit se, a ni gasom tako lahko izvětriti, bez velika se truda osvědoči. mo, da gnojna gomila biva veća, ako joj se priměša zemlja, i da je tad gubitak gnoja mnogo manji.

Tako se isto čini, da mnoge vèrste zemaljah, ako se samo gnojem od zemljene stelje gnoje, slabie rade, zemlja bo osobito onda radi, kada gnoj u njoj vrije. Ako se *na město**) obične stelje uzima zemlja, stajni gnoj gubi glavni uvět (Bedingung) vrěnja, jerbo maršeća balega, u kojoj ima azota, u svom je uzdělovanju (Reaction, Rückwirkung) na sebe samu ograničena, budući da priměšane neorganičke stvari, nit ih mogu rastaviti, niti raztopiti, dakle niti tako proměniti, da bi kadre bile uzavriti. Vrěnje pako je, ako se baš mnogomu i nevěrojatno čini, glavni uvět življenja, podložan jednoj jošte nepoznatoj moći; zato vidimo, da je tako nazvana *propagatio aequivoca* ondi na najvećoj visini, gdě je bèrzo vrěnje, ili da gljive i drugo tako nazvano *cellularno bilje*, kao i mnoga druga živina samo ondi uspěvaju, gdě se organička tělesa rastavljaju, toga radi samo ona se zemljišta ponose obilnim plodom, gdě se živinje, rastive i neorganičke stvari s razložitom měrom probijaju, zaměnito rastavljaju ili rastapljaju itd. i zato možemo pravedno kazati, da je sve jedno, rekli mi: *da se vrěnje*

*) Toga radi nesměmo se njom služiti *na město* slame, nego zajedno s njom.

Digitized by Google

zemljištah umnožava, ili da se njihova plodnost povekšava. Nu vrĕnje zemljištah povekšava se:

a) Ako se uzimaju razlikovèrstna, organička tĕlesa, i

b) ako se zemljišta marljivo obradjivaju.

Ako dakle u zemlji neima organičnih ostanakah (Ueberreste), koji bi kadri bili nadoknaditi rastivu stelju u gnoju od zemljene stelje, neima u njoj ni uvĕta zamĕnitoga uzdĕlovanja, dakle ni glavnog uvĕta rastivoga življenja. Nemože dakle zemlja običnu stelju podpuno nadoknaditi ni u obziru radenja zemljišta.

Promotrivši sva ova mogu se slĕdeće glavne naredbe gledè na primĕšanje zemlje k stajnomu gnoju ustanoviti:

1. Prepréči odticanje gnoja primĕšavajući mu ma kakovu zemlju.

2. Ako gnoj dulje vrĕmena, osobito kad je vruće, ležeć ostati mora, primĕšaj mu ma kakve zemlje, da neuzavrie.

3. Ako je moguće, izaberi zemlju, koja je kadra narav zemljišta poboljšati.

4. Ako okolnosti iziskuju, da se zemlja uzima za stelju, izaberi suhu i organičkimi ostanci napunjenu zemlju.

5. Gnoj od zemljene stelje upotrĕbi tamo, gdĕ ga narav zemljišta iziskuje. Za mèršavo zemljište uzimaj tustu zemlju, a za tusto mèršavu. Zatim imaj pred očima, da je gnoj od zemljene stelje najbolji za *pregnojiti* oranice, njive i livade.

Digitized by Google

Ja, koj ovo pišem, usudjujem se na koneu i moje mněnje dodati:

Tko se god s razlogom služio bude zemljenom steljom, *neštedeći pored toga ni najmanje slamu*, neće zabasati, ako ju na ove 3 svèrhe upotrěbi.

1. da odticajuću gnojničinu ufati;

2. da gnoj tako bèrzo neuzavrie, i zrak neizlapi;

3. da marhi *zdravo pribivalište* pripravi.

Zdravo pribivalište biaše uzrok*), što sam se ja već prie 40 godinah zemljenom steljom služio u ovčarnicah i takovih konjušnicah, u kojih su konji i zdrěbci prosti hodali. Ja sam pod moje konje i ovce vazda puno slame vèrgo, i ovčarnicu i konjušnicu samo poslě više nedělјah danah čistio.

Služio sam se pri tom suhom turfastom zemljom, koja biaše poměšana sa starimi negnjilimi ostanci od bilja. Nu kad nebi ove bilo, drugom ma kojom zemljom, dapače i gnjilom (Lehm). Staje moje biahu proste od udarajuće amoniakalne duhe, od onoga, ljudma i živini dosadnoga i škodljivoga gnojnoga smrada; nu ovaj smrad pojavio se je i kod mene, ako nisam slami odmah i zemlje priměšao.

*) Nu time sam i dvě pèrve gori spomenute svèrhe dokučio, osobito lèti, kad sam konje samo zelenom, a ovce na pol zelenom kèrmom kèrmio.

U imenoslovu p. n. gospode članovah horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva, primljenih do 25. veljače 1842 izpušten je:

Ortoday Juraj, provizor Jastrebarski (u Horvatskoj).

Digitized by Google

Dèrvomaz proti vatri.

Ako hoćeš, da dèrvomaz debela i kamenita bude, nemoj dèrvo ugladiti, ako li hoćeš, da bude maz finia, u gladi dèrvo.

Poslě toga uzmi 1 funt stipse (Alaun) i 8 funtih tople vode. Kada se raztopi směsa, pusti je, da ohladi, a kada *ohladi*, dodaj joj $^1/_2$ funta engl. suporne kiseline kaplju po kaplju. Sad namaži kistom (Pinsel) dèrvo. Na taj način napojeno dèrvo, kada se dobro osuši, težko se užeže.

Maz ima u sebi: 10 dělah navadnog ugašenog vapna (kreča), 5 dělah prostoga potočnoga pěska i 5 dělah mekoga sira. — Vapno najprie sa sirom, poslě toga pako i s pěskom dobro izpromĕšaj, i ako je na taj način načinjena maz još sve jednako debela iliti gusta, onda joj prilij vode, da se raztanji. Ako li želiš pobojenu (farbig) maz imati, uzmi od nje toliko pěska, koliko hoćeš boje u nutra da dodje.

Dèrvo, stipsom do tri puta napojeno i na zraku osušeno, namaži ovim mazom. Ali tretji put nesmie biti dèrvo suho, kao dva pèrva puta, da se vapno bolje prihvati. — Poslě 4 do 6 danah, kada se maz posuši, nanovo dèrvo namaži, nu sada netrěba da bude dèrvo mokro (vlažno).

Pěsak daje mazi lěpotu. Fino prosijan pěsak ili još i bolje bělutkasto brašno (Quarzmehl) čini maz finiu, osobito ako se izpromĕšana směsa kroz fino žičeno rešeto (Drathsieb) prosije.

(*Polyt. Archiv.*)

Digitized by Google

Lěk za ožuljene konje.

Knez Pückler napominje jedan lěk za ožuljene ili oštetjene konje, koj, kao što veli, bèrzo a i sigurno pomaže. Da se naime rana najprie dobro izpere spužvom (Schwamm), zatim da se pospe fino smèrvljenim *gummi myrrhae.*

Ima već tomu 30 godinah, što ja, koj ovo pišem, konjske žuljeve od sedla i hama, poseka i druge konjske rane jednim starim, i od Tenekera preporučenim lěkom srětno lěčim, bez da bi se za drugi koj lěk pobrinuo bio. Naime vučjom jabukom (*aristolochia clematitis*), koja u nas divja raste, nu u naših je lěkarnicah (apotekah) neima.

Jakim uvarkom (Absud) ove trave dobro izperi i nakvasi ranu, zatim ju gusto pospi finim, kroz vco (Flor) prosijanim, prahom od smèrvljenog lištja ove trave, tako da se napravi krasta. Poslě toga izperi i pospi ranu svaki put, kad gnoj kroz krastu probije. Na taj način možeš ne samo nove nego i stare rane izlěčiti. Nu valja da je i lěk kneza Pücklera dobar.

Maz za sprave i kola.

G. dr. Hänle preporučuje osobitu kolomaz, kojom se on već 20 godinah služi. On veli, da je dosta, ako su tim kola tri četiri puta već mazana bila, svake šeste nedělje jedanput ih namazati, makar se baš kola svaki dan potrěbuju. Samo trěba da se dobro namažu. Ova maz ima u sebi: 12 dělah grafita*), 16 dělah sala, 8 dělah loja. Osobito paziti valja, da se grafit dobro rastavi. Toga radi trěba ga dobro stući, nèšto mu vode priliti, oprat ga i

*) Može se u Zagrebu dobiti po 6 kr. funta.

Digitized by Google

zatim ga izsušiti. Prie nego se potrěbuje, mora se opet dobro stući i kroz fino sito prosijati.

Oštrenje kosah.

Směšaj 7 lot. sakupljene sumporne (žveplene) kiseline sa 4 funta vode. U ovu směsu zamoči brusilicu (belegiu, Schleifstein), i oštri na njoj kosu. Ona će po tom dobro rězati, i nećeš ju više morati tako često klepati.

Na město brusilice možeš uzeti mekano (samo ne smolato) dèrvo, koje ima sliku brusilice. Ovo dèrvo zamoči takodjer u gori rečenu vodu. Nu u ovom slučaju metni u istu vodu finoga pěska ili smèrvljenog pěščenog kamena.

Proti obadovom, komarom,

i drugim žižkom (insektom), koji više putah gore muče pasuću marhu, nego isti posao, ima slèdeći lěk u gospodarskih věstih od Babova. Uzmi aloe, kolokvinte, volovske žuči, tamnjana i rute, od svakoga po jednak dio. To sve kuhaj u ulju i octu (zejtinu i sirčetu), procědi, i onda ovim melemom (Salbe) namaži marvinče ondi, gdě ga žižci najvećma muče.

(Lěk je dobar, ako se kolokvinta i aloa sama, bez drugih stvarih, s uljem i s octom kuha. Isto tako kuhano orahovo lištje dobar lěk daje.)

Način miševe utamaniti.

Stuci morskoga luka (scilla maritima). Uzmi od njega 1 dio, a od masti il slanine, ili od brašna u putru pèrže-

Digitized by Google

na 2 děla. Od toga načini zèrnca. Miševi, čim samo malo od toga otrova jedu, odmah pokrepaju.

(Zeitschrift für d. k. V. d. Grossh. Hessen.)

Način, prepréčiti, da salata neproraste.

Čapur (Strunk) od salate pod glavicom oštrim nožem zaréži do polak nad zemljom. Po tom više nemože mezgra (Saft) u vis udarati, a glavica zato neusahne po više neděljah dánah.

Wolfgangova kolomaz.

Uzmi běle omerikove smole (Fichtenharz) 100 dělah, svinjskoga sala 15 dělah, voska 6½ děla i grafita 30 dělah. To sve u jednom bakracu (kotlu) raztopi i dobro izproměšaj. Nu vosak najprie za se raztopi.

Digitized by Google

LIST MĚSEČNI

horvatsko - slavonskoga

gospodarskoga družtva,

uredjivan po

osrědnom odboru.

Druga Godina

1843.

U ZAGREBU.
Tiskom kralj. pov. narodne tiskarnice Dra. Ljudevita Gaja.

Digitized by Google

Sadèržaj
2. godine, 1843.

	Strana.
Hvala na poklonu jednom nj. exc. gospodina predsèdnika	1
Zavedenje pèrve zagrebačke podružnice	—
Knjiga predlogah i želja	2
Gospodarska tèrgovina	—
Zemlja (nadalje)	3
Koristna i jevtina orudja (vlačica za njive, korito, poluga s kolesi)	7
Trava	11
Kako se ribe izvan vode žive čuvaju	16
Pri pitanju gusakah	—
Poziv k 4. občinskoj skupštini	—
Trava (nadalje)	17
Zemlja (konac)	24
Ruj	28
Pènjušica	31
Tropovi (dropovi) za žganicu	32
Način, kako se može lemeš bez velika truda i troška obnaditi	—
Věćanja četvèrte občinske skupštine	33
Izgledna gospodarstva za seljane	42
Několiko rěčih o tome, kako se može raž sijati na neuzoranoj njivi, od g. providitelja Schramma	46
Jevtini vodovodi	48
Pèrva zagrebačka podružnica	49
Petrinjska „	—
Hvala na jednom poklonu gospodina predsědnika	57
Parni gnoj	—
Od koristi poparenog sěna i vode od poparenog sěna za živinu. Izvěstje g. vark. i žup. Jurja Novosela	60
Izvěstje g. vlastelina Hirschhofera o věćanju 6. skupštine poljodělacah i lugarah němačkih	61
Opis mlina od vlastelina g. Andrie Savinšega	71
Petrinjska podružnica (konac)	73
Glinska „	74
Djakovačka „	76
Otočka „	79
Križevačka „	—
Varašdinska „	80

Digitized by Google

Strana.

Hvala na sbirki od rudah, koju je g. predsědnik poklonio družtvu 81
Hvala na tvorilih, koje je g. vlastelin Ivan Modrović poklonio . . . . . —
Gojenje livadah 82
Predlog g. Franje Sporera, tičući se zavoda šumarskoga 88
Osnova pravilah za zavod šumarski . . . 89
Mast za škornje 100
Način, kako se dèrvo čuva od ognja . . . —
Mort hidraulički 101
Lěk proti žoharom . . . . . —
Način, kako se može učiniti, da se krave otele po danu 102
Način, kako se može mlěko više godinah friško sačuvati . . . . . —
Način, kako se može živina izvesti iz gorućih stanjah
Ludbrežka podružnica 103
Karlovačka „ 104
Hvala na produženj., poslatih po g. škol. dir. I. Frassu 105
Priporuka skrižaljke, sadèržavajuće u sebi na kratkom nauk, kako se bube hrane, sa slikami . . —
Dodatak k izvěstju na str. 115. p. g. o naprědku někojih korist obećavajućih rastjah . . . 106
O načinu, kako se ulje iz različitoga sěmenja pravi 112
Podvečernja sětva 114
Način, kako se koristno sadri dětelina . . . 117
Guano 121
Tabela za prispodobiti měre i teže někojih dèržavah saveza nèmačkoga 124
Hvala na jednom poklonu nj. exc. g. grofa Auersperga (p. n.), učinjenom družtv. blagajnici . 129
Objavljenje, tičuće se novinah, koje u narodnom jeziku izdaje vele ugledno gòspodarsko družtvo u Kranjskoj . . . . . —
Dublje podoravanje zemaljah 131
Trava (nadalje) 141
O uplivu šumah na plodovitost zemaljah . . 144
Srědstvo za iztrěbiti, ili barem za sigurno raztěrati kèrtine i mrave sa njivah 148
Hvala g. Franji Šporeru, nadzorniku lugovah itd., na poklonjenom dèrvoměru 149
Hvala g. Stěpanu Mlinariću, kapelanu Bistričkomu, na poklonjenih rudah . . . . . —

Digitized by Google

Strana.

Hvala g. Josipu Schlosseru, dru. lěkarstva, i lěkaru u var. Toplicah itd. na poklonjenom botaničkom dělu, koje je sám pisao 149
Pogled u měsečne listove, od g. providitelja Stěpana Troppa 150
Rohanski krumpir, od g. vèrhovnoga učitelja B. Vrevza 153
Dublje podoravanje zemaljah (nadalje) . . . 156
O uplivu šumah na plodovitost zemaljah (konac) . 161
Trava (nadalje) 165
Uvoz žita u Englesku 167
Izvadak iz sědničnog protokola podružnice Ludbrežke 168
Izvadak iz sědničnog protokola podružnice Karlovačke 169
„ „ „ „ „ 1. zagrebačke 171
Poziv k 5. občinskoj skupštini 173
Rèpica . . . . . —
Predlog, kako da se občuvaju šume u potrěbitom stališu, od g. nadzornika lugovah Tomića . 182
Bicke'ovo iznašastje, zemlju obdělavati bez gnoja 185
Raž, pokošena najprie za zelenu kěrmu, a poslě totoga zrěla požeta 186
Popis dělah, koja se nahode u knjižnici horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva . . 189
Popis tvorilah 200
Věćanja 5. občinske skupštine 201
O proizvodjenju čivita iz slaka mastiočkoga . . 208
O koristi lěčenja domaće živine po načinu homöopathičkom 212
Sětva rěpice, od g. Korntheucra 216
Hvala gospodinu predsědniku na poklonu, učinjenom družtvenoj blagajnici 219
Hvala gospodinu majoru Sabljaru, na poklonu rudah, našekah i dèrvlja . . . . . —
Poljodělstvo englesko u najnovioj svojoj spodobi . 220
Predlog, kako da se občuvaju šume u potrěbitom stališu (nadalje) 227
Na što trěba poglavito gledati pri naplavah . . 230
Lucerna iliti švajcarska dětelina kao varivo . . 234
Pregled svega, što je blagajnica družtvena primila i potrošila 235
Izvod izvěstja o věćanju podružnice Ludbrežke . 236
Predlog, kako da se občuvaju šume u potrěbitom stališu (konac) 237
Na što trěba poglavito gledati pri naplavah (konac) 240
Zaglavak 249

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 1. Zagreb, 2. Sěčnja **1843.**

Preuzvišeni gospodin predsědnik naš izvolio je družtvenoj blagajnici u město svoga zakonitog priloga, 100 fr. srebra predati. Članovi upravljajućeg odbora, koji su toliko putah svědoci bili velikodušne blagodarnosti (Freigebigkeit) njegove preuzvišenosti, misle, da nemogu pristojnie zahvalnost svoju izreći, nego ako to občinstvu priobće i svakog pojedinog člana nanovo pozovu, da se stvari domovine posveti i zavod (institut) podupira, koj pod ovakovom zaštitom toliko dobra obećava.

Upravljajućemu odboru javljeno je u njegovoj sědnici dana 28. Studenoga (Nov.), da je utemeljena *pèrva zagrebačka podružnica.* Predsědnik je gospodin kanonik Beloberg, njegov naměstnik g. dvorni sudac Zengeval, a tajnik provizor biskupie zagr. u Zagrebu g. Philipp; odbornici (Ausschussmänner): gg. Budić, viceark., župnik i upravitelj bisk. sirotnice, Udvárdy, prefekt bisk. dobarah, Canjuga, inšpektor i eksaktor kaptola zagr., Wéttessy, c. kr. oberlajtnant u miru, Anas. Popović, tèrgovac, Kerner, bivši provizor, Lang, marvinski lěkar, Edyett, gradjanin.

U pèrvoj sědnici ove podružnice bio je govor o jednoj vèrlo znamenitoj stvari, naime, kako bi jedan prosti i jevtini način, iz košticah od vinovih jagodah ulje praviti, občenitii postao. Za postići tu svèrhu predloženo je, da

Digitized by Google

bi se taj način objavio, i zajedno priporučeno je članovom, da bi oni primérom svojim druge na pokušavanja pobudjivali. To je za dèržavu, gdè je težanje vinogradah (Weinbau) tako obćenito i razprostranjeno, od velike koristi i ćene. U jednom od naših budućih listovah govorit ćemo obširnie o istoj stvari.

Knjiga predlogah i želja h.

Po glasu družtvenih zakonah svaki član ima pravo predloge činiti glede koristnih i poslenost družtva promicajućih uredbah. Tim su se pravom članovi dosad slabo služili, premda ih je na to upravljajući odbor često pobudjivao. Akoprem podružnice, koje se malo po malo zametju, u tom ogledu najviše obećavaju, to ipak upravljajući odbor otvara jošte jedan priličan put, kojim će oni, koji poradi okolnostih nemogu želje svoje sámi u saborih predložiti, il kojim poslovi nedopuštaju, predloge svoje na pismo metnuti, svaki put, kada su u Zagrebu, i kada im se uzvidi, savět svoj i svoje misli družtvu priobćiti moći.

U družtvenoj štionici naime na velikom stolu ima sad jedna knjiga po imenu »*Knjiga predlogah i želja h.*« U tu knjigu može svaki član ubilježiti svaki predlog, misao, želju il opazku, koja mu se dobra vidi za posrédno il neposrédno unaprèditi našu svèrhu, koju nikad izpred očiuh pustiti nesmèmo, naime: *usavèršenje zemljodělstva* (poljodělstva) *i obogatjenje znanosti.*

Gospodarstvena tèrgovina.

Suviše bi bilo napomenuti, od kolike bi koristi za oživit tèrgovinu bilo prilično město, gdè bi se bez velika truda saznati moglo, šta tko prodati il kupiti želi.

Da se od strane družtva, u koliko je moguće, prodaja gospodarstvenih proizvodah i potrébah olakša, odlučio je upravljajući odbor, da se u družtvenoj pisarnici na

Digitized by Google

zid pribije daska, na kojoj će svaki pohodnik naći objavljene stvari, koje tko ili prodati, ili kupiti želi. Za ovu istu svèrhu bit će svakomu na službu jedna rubrika u mèsečnom listu.

Umoljava se daklem svaki, koj šta prodati il kupiti želi, da bi za rečenu dasku i mèsečni list odredjeno objavljenje ili u posalnici predao, ili pak pod naslovom »tajničtvu horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva« po pošti i to *frankirano* poslao, i zajedno javio, hoće li, da stvar, koju kupiti il prodati želi, obširno t. j. s pogodbami, cènom, mèstom, gdè se predati ima itd. u mèsečni list dodje, ili da se u njem samo na kratkom objavi stvar, koja je na prodaju, il koja se traži, sve pako druge obširnie stvari, kao pogodbe, cèna itd. da se samo tajničtvu priobće, i ono sámo kupca il prodavaoca ò njih da izvèsti.

Po drugi put opominjemo, da se samo proizvodi ili potrèbe gospodarstvene primaju, n. p. seoska dobra, zemljišta, orudje, žito, konji, marva, kèrma, vino itd.

Z e m l j a.

(Nadalje.)

Ova životna hrana, akoprem ne jedina, nahodi se ù onih humnih*) dèlih, koji kao ostanci izumèrvših organičkih bitjah, — pošto su se ova razpala u pèrvobitne svoje dèlke — putem uzkisnutja i gnjilosti porodjeni, u velikom širokom koloteku stvarih odredjeni su, da novim opet bitjem osnova budu.

Ove humne, na povèršju zemlje u tako zvanih stanicah (Zellen) nahodeće se dèlke, koje prie i poslè zrak,

*) Mi ćemo rèč *hum* (Humus), *human*, *humovit* itd. dotlè pridèržati, d se neubavèstimo, da li i kakov ima narod naš izraz za to ponjatje (Begriff.) *Ur.*

Digitized by Google

toplina i vlaga više i više rastavljaju, i u još finie dělke raztvaraju, primaju zatim sisajući sudići od korěnja srědstvom vode u se, da u rastju novi opet život zametnu.

Ovo rastno gojivo, koje se imenom *hum* kèrsti, jeste pèrhki prah obično od škure ili cèrnkaste boje, u kojem od pèrvašnje njegove slike ni traga više neima. Ovaj prah iliti prašna pèrhka subštancia gori u vatri, a u vodi se prie i poslě raztvara, a ako se vodi něšta lužne soli dodade, raztvara se još bèrže. Odtuda se dokučiti može, odkuda pepeo i poradi svoje jedke vlastitosti š njime srodni kreč (vapno) toliko snage (sile, jakosti) imade na humovitoj (humusreichen) zemlji; nu otuda se dokučuje i to, zašto pri porabi takovih srědstvah humovita ova zemlja mnogo bèrže oslabi.

Nije svaka sagnjila subštancia hum, kao god što ni svaki hum savèršen nije, t. j takov, da bi rastju služiti mogao za hranu. Hum se najprie u zemlji napravi, bèrže ili laganie, pošto je organičko bitje, iz kojega postade, slabie il čvèrštje osnovano bilo; čim je ovo manje il više zemljenih i rudnih dělah u sebi imalo, i čim je topline i zemljišta moć nad humom slabia il jača bila.

Imade još vèrstih huma, što se tamo naprave, gdě ima preveć vode, il što su preveć dugo pod vodom bile, kao n. pr. u turfastoj itd. zemlji, u barah i ribnjacih. Takove vèrsti huma sadèržavaju slobodniu kiselinu, koja, ako se prie neoslabi il neiztěra, rastju ponajviše škodi, ili barem čini, da mu hum ništa nehasni, izuzamši ono rastje, što u barah uspěva.

Osim kiselog imade još i stezajući (tèrpki) hum. Ovaj se nahodi u pustih i pěščenih stranah, gdě je iz takvoga rastja postao, koje veliku množ stroja (Gärbestoff) u sebi ima. Ovamo spada osobito beresk (*erica vulgaris*). Bez pomoći gnoja, ili jedkih subštanciah, kao što su pepeo i vapno, može ovaj hum samo takovo rastje opet proizvesti, iz kakvoga je sám postao.

Digitized by Google

Kakovim se načinom hum u zemljodělskom ogledu napravlja i zemlji prinosi, to spada u nauku od gnoja.

Nu ne samo kao srědstvo za hraniti rastje, nego i kao srědstvo za poboljšati narav zemlje, hum zemljodělstvu velike službe čini. Hum je stožer, oko kojega se kod gospodarstva sve vèrti; hum je srědište, iz kojega izilazi, i k kojemu se opet povratja vas organički svět; hum je temeljiti lěk proti manam svih gotovo vèrstih zemlje.

Kao spengasto (schwammig) bitje ima hum, više nego svi ostali děli zemlje, tu vlastitost, da vodu u se uvlači, po čem je osobito za pěščenu zemlju od velike cěne. Hum čini ilovaču rahlu; gdě ima njega, tamo se zemlja laglje obradjiva, i tamo korěnje bez velike muke u zemlju udara. Poradi svoje škure boje na suncu bèrzo se raztopi, i ilo skroz razvruči. Nu jedna od glavnih vlastitostih huma jeste ta, da vlagu iz zraka željno uvlači, a to rastju, kad je suša, usahnuti neda. To je uzrok, zašto tuste i dobro pognojene njive laglje su bez kiše, nego mèršave.

Budući da sila, vlagu iz zraka uvlačiti, toliku ima moć nad plodonosnimi vlastitostmi svake zemlje, zato neće odviše biti, ako o tom ovdi několiko rěčih od Bergera i Davya navedemo:

»Vlagu usisajuća sila zemlje,« veli pèrvi, »nestoji istina u ravnom razměru s množinom huma, koj se u njoj nalazi, jerbo i pěščena zemlja, dà i isto ilo tu vlastitost ima. Toga radi iz rasteće težine zemlje u vlažnom zraku nemože se sigurno razabrati težina huma u zemlji, makar se ova sila povekšala, dodajuć zemlji malo više huma. Medjutim čini se ipak, da pri tom imademo lako srědstvo pri ruci, manju il veću vrědnost oranice razabrati; budući da svaka zemlja, koja se u takvom směsnom stanju nahodi, da vodu lahko u se prima, al ne tako lahko usisa, više vrědi kao oranica, nego ona, koja manje ima od te vlastitosti, i budući da pèrva vlagu usisajuću silu većma pokazuje, bilo zato, što je najbliži uzrok toga obilnia množina

Digitized by Google

huma, (a to ponajviše i biva), ili pako zato, što ilu primešano vapno i pesak s manjom množinom huma opet pèrhku, al ne odviš rahlu zemlju čini. Poradi toga stvar ta zaslužuje najveću pozornost.«

»Ja sam onu moć,« veli Davy, »koju više vèrstih od oranice u sebi imaju, t. j. moć, zračnu vlagu usisati, prispodabljao, i uvèk nalazio, da je ta moć u plodnoj zemlji najveća bila, tako da se ta moć smatrati može kao zlamen plodnosti zemlje.«

To isto je i Schübler izkusio. — Polag njegova računa uvlačila je cèrna zemlja u dva dana 5 od sto zračne vlage u se, dočim je mèršava zemlja u isto vrèmе samo 2 od sto u se primala.*)

Neima baš nijedne zemlje bez huma, osim onoga peska, koj se na putovih nalazi. Zemlja, na kojoj god trava raste, biva kadra huma si načiniti.

Dio huma, kojega obične oranice imaju, nije istina razmèrno velik, pa i netrèba, da ga bude mnogo za uploditi zemlju. 2 od sto čine već dobre oranice**); sa 6—7 od sto nalazi se samo kod cèrne zemlje. Gdè ima još više huma, tamo se zemlja naziva humna zemlja.

Ako ima odviše huma, to počima škoditi plodnosti. Time se zemlja gojivom tako prepuni, da rastje od prevelike obilnosti hrane poginuti mora, i biva tako rahla i spengasta, da rastje tvèrdo stajati nemože. Žita donose u takvih okolnostih ponajviše samo slamu, a malo zèrnja, i ono, što donose, nevalja mnogo. Kako svaka preobilnost, tako i ona od dobra donosi štetu.

(Dalje će slèdeti.)

*) U koliko sposobnost zemlje vlagu uvlačiti zlamen njezine plodnosti biva, i kako se to razabrati može, o tom ćemo na koncu nèšto napomenuti.

*) Dapače bilo je mnogo plodovitih zemaljah, što su samo ½ od sto huma u sebi imale. Iz toga vidimo, da plodnost zemlje nezavisi samo od njega, i da je narav za zemlju na drugi način skèrbila.

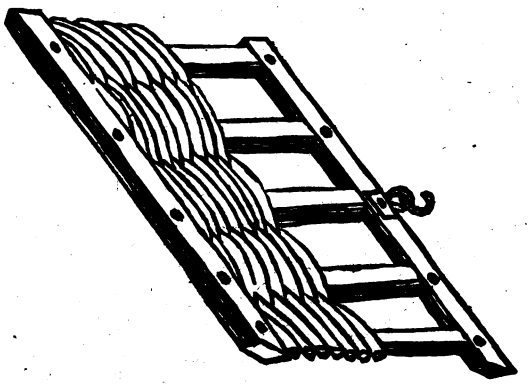
Digitized by Google

Koristna i jevtina orudja.

Od tri orudja, koja za sada ovdi navesti kanimo, neka najjednostavnie (einfachste) i najvevtinie pèrvo mèsto zauzme, to jest:

1. Vlačica (za njive).
(*Die Ackerschleife*).

U našoj domovini posve nepoznato orudje, koje po dèržavah, gdè poljodèlstvo cvèta, kao n. p. u Belgianskoj itd., velike usluge težaku pruža. Kakovo je to orudje, i kako se sklapa iz dva komada dèrveta, koja su kao gredice od brane (Eggebalken) priredjena, i iz 5—6 poprèkih letvicah (Querscheiden) ili žbicah (Sprossen) — to ovaj dèrvorèz pokazuje.



Vlačica ta dugačka je od prilike 5 stopah, široka $2^1/_2$, a stranom je vèrbovimi šibami propletena. Onaj, koj zapreženu tegleću marhu goni i upravlja, stane na propletenu stranu, gdè, kao što potrèbito bude, čas na jednu, čas na drugu stranu nogom pritište, i time čini, da se vlačica ova koliko većma sa zemljištem tare. Ovom vlačicom može se zemlja još bolje u prah smèrviti, nego li istom dèrljačom

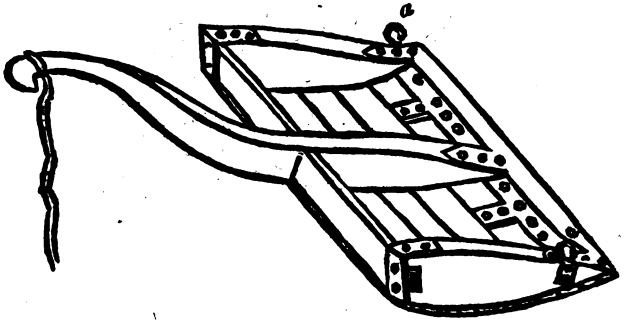
Digitized by Google

(Egge). Nadalje fino sěmenje mnogo bolje dopire u zemljište.

2. K o r i t o.

(Muldbrett)

holandezko. Za čudo je, kako orudje ovo pri planiranju neravnih poljah i livadah (n. p. kada hoćemo da ih navodnimo) vas posao olakšava i pomaže, a tako isto i ondi, gdě se kroz brěžuljke cestę prosěcaju; gdě se brěžuljci takovi uklanjaju i sve zapręku čineće nizine nasipavaju; u kratkom: ovo je orudje vèrlo dobro za bèrzo ukloniti sve neravnine zemljišta, ili za prenęti zemlju s jednoga městа na drugo, a tako isto i za blato vaditi iz mlakah, iz kojih je voda jurve odvratjena. I pisac ovoga sastavka već je prie više godinah više putih izkusio, da su dva konja i čověk, koj ih goni, s pomoćju toga korita u isto vrěme isto toliko uradili, koliko 6 konjah i 6—8 ljudih s navadnimi koli ili taljižkami učiniti mogu.



U obe udice *aa* na krajevih od orudja, koje je posvé dèrveno, samo što gvozdenu oštricu i tri po izvanjskoj strani od dna pribijene gvozdene šinje imade, ukvači se lanac sa obadva svoja kraja, i po srědi učvèrsti se vagir

Digitized by Google

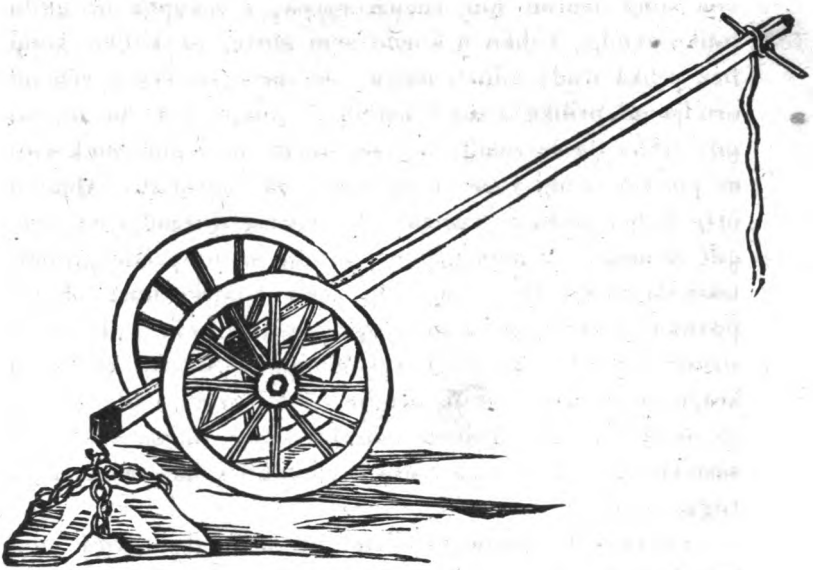
za konje. Čověk, koj na dugoj uzdi konje upravlja, dočim konji napréd idu, ručicu ravna, i sakuplja ili grabi toliko zemlje, koliko u korito stati može, ili koliko konji bez velika truda odněti mogu; — pri razměrnoj veličini orudja od prilike 5 do 6 centih — konje těra do města, gdě trěba da se zemlja iztrese, dočim se napunjeno korito uz put po zemlji vuče. Čim čověk na stovarište (Abladeort) dodje, podigne ručicu, da oštrica u zemlju prodre, gdě nemogući zemlju proseći, orudje se na préda prehiti, tako da ručica tja o lanac ili vagir konjski udari. Konji povuku prevratjeno i time izpražnjeno orudje sada préko strešene gomile; na što čověk konopom (Strick), koj je na kraju od ručice svezan, orudje opet izpravi i ide da ga na novo natovari. Pritom netrěba konje ni na jedan čas sustavljati, i već iz toga može se dohititi velika znamenitost toga orudja.

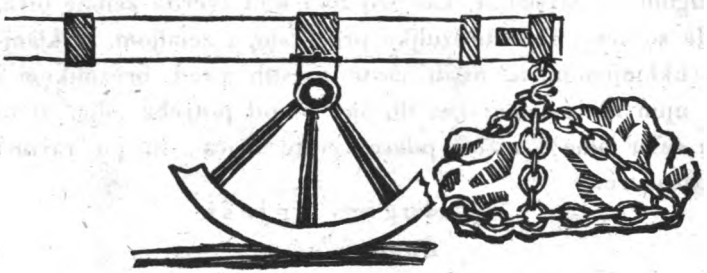
Gdě je zemljište odveć tvèrdo, tako da oštrica unutra prodrěti nemože, ili i svuda, gdě nije odveć mehko, trěba ga prie — najbolje, i gdě samo okolnosti dopuštaju, plugom — razslabiti, kao što to i kod tvèrde zemlje biva, gdě se ceste kroz brěžuljke prosěcaju, i zemljom, iz klanjca uklonjenom, na nižih ceste městih pred brèžuljkom i za njim nasip napravlja; ili, ako to od potrěbe nije, zemlja se u jame i nizine pokraj ceste sbaca, ili po ravnici razprostre.

3. Poluga s kolesi.
(Räderhebel).

Orudje, koje sámo ime već tako naznačava, a i priklopljeni dèrvoréz tako dovoljno predstavlja, da obširniega tumačenja ni nepotrěbuje. Služe se ljudi polugom ovom, za stěne, poveliko kamenje i druge terete uklanjati i odpravljati, za panjeve iz zemlje vaditi, odvlačiti itd., dočim se jaka gvozdena kvaka na kratkom kraju od rude u pèrvu kariku lanca, kojim se kamenje ili teret omota, uděne, i za tim drugi duži kraj rude k zemlji privuče.

Digitized by Google





Kolesa trěba tako visoka da budu, da, kad se teret odmiče, poslenici polugom bez ruke upravljati mogu, i da se teret dovoljno podići može, da se nebi o zemlju češao, daklem 5—6 stopah. Za podignuti polugu više iznad zemlje, netrěba ino učiniti, nego samo jako komad dèrveta na osovinu učvèrstiti.

Digitized by Google

Trava.

Naměra je naša, o predmetu ovom više izvadakah i odlomakah iz izvèrstnih dělah za one čitatelje priobćiti, kojim udaljenie pribivanje od Zagreba nedopušta, služit se bibliotekom našega družtva: nu to jedino žalimo, što takove sastavke često prekidati moramo, za da samo něku različnost predmetah u ovaj list kakogod zavedemo, kad se lanjske godine predloženi neredoviti svezci, koji bi za takove duže razprave mnogo prikladnii bili, občinstvu nisu dopali.

Kao za uvod evo rěči častnoga Schwerza:

O vrědnosti livadah.

Akoprem je dětelјina, što se poljskoga gospodarstva tiče, veliku znamenitost zadobila; ako se je s time, što se je ona, a š njome i kèrmljenje rogate marhe u stajah uvelo, dobrotvorna proměna u starinskom gospodarstva načinu i prouzročila; ako su se po tom srědstva poljodělstva i umnožala, i ako se je time poljodělstvo savèršenstvu svomu mnogo bližje i prikučilo; ako gospodar, imajući dětelјine, u někih okolnostih za nevolju i bez trave obstojati može: zato trava ipak od svoje pèrvobitne prave vrědnosti ništa izgubila nije, nego će u obće svagda pred svakim inim rastjem pèrvo město odèržati.

Da iz shodnoga zemljišta, ako se uzore i žitom i drugim za tèrgovinu prikladnim rastjem posije, i ako se s time, kao što tréba, još i proizvodjenje finiih travah skopča — da, rekoh, time iz shodnoga zemljišta mnogo više koristi proizliče, nego li ako na njem naravne trave rastu; da daklem poljski gospodari s time sebi škodili nisu, što su, odkako je sijanje dětelјine i kèrmljenje u staji uvedeno, velike na daleko protezajuće se livade ograničili, i time mnogu prostu ledinu, osobito sve navadne pašnike uzorali, i za na věke, ili samo na vrěme, plugu podvèrgli — o tom sumnje ni najmanje neima; jer izvěstni

Digitized by Google

koj komad zemlje pri pristojnom obradjivanju i razdělje-nju samo plugom kadar postaje, većoj množini ljudih za-bave davati, time daklem i hranit ih, bez da se zato sta-liš marhe umaljava, nego se dapače umnožava, kao što to primĕr u Brabantu i Flandrii dovoljno svědoči.

Nu ako je gospodar prostor livadah svojih umaljio, to onda nada svim o tom se pobrinuti mora, da, imajući sada manje livadah, barem ovo, što je zadĕržao, na naj-viši stupanj savĕršenstva dotĕra, i da ako je moguće, sada na ograničenom prostoru toliko trave proizvodi, koliko je odprie na mnogo većem prostoru proizvodio. U ovom bi se tek slučaju prednosti sijanja dĕteljine u pravoj svojoj vrĕdnosti pokazale, i neizkazano umnožalo blagostanje polj-skoga gospodarstva.

Nu u město ovoga, u kakovom nam se stanju ukazu-ju gotovo sve travonosne zemlje? Šta vidimo po njih? ni-šta nego gèrmlja i šibarja, zastarĕlih mravinjakah i kèrto-vinah, nego mahovine i rogoze, korova svake vèrsti, ba-rah, zanemarenih jarakah, — ništa nego vapijućih grĕhah! — Potočićah i vrutakah, koji nas zelenim nakitom svojih obalah pozivaju, da ih nepreziremo, nu mi nemarimo za njih, netražimo od njih koristi — nego neka teku, kao što su i prie tekli.

U onih upravo pokrajinah, u kojih poljodĕlstvo naj-većma cvĕta, livade su ponajviše zanemarene. Dokaze nam o tom daju vèrstni stanovnici od Altenburga, Falca, Alsacie, Belgianske i Norfolka*) itd. »Ako hoćete da vidite, kako se brižljivo livade obradjivaju, to toga u Norfolku netražite« veli Marschall, i to od rĕči do rĕči valja o svih napomenutih dèržavah. »U obće uzeti se može, da se tu-da samo takova zemljišta kao livade smatraju, gdĕ se plu-

*) Vèrlo radini i posleni stanovnici englezke grofie Norfolka, koji su svoju od naravi nerodnu zemlju na veliki stupanj plodnosti po-digli i sad svega dosta imadu.

Digitized by Google

gom ništa učiniti nemože: daklem samo studene, vlažne zemlje, prodoli, obale od potokah i rèkah....«

Nu mnogo je koje šta marljivom dopušteno, što bi pri lěnomu kaštige vrědno bilo. Za okolicu, u kojoj obèrtnost, već koliko moguće, lěpše cvěta, mnogo je koješta stvar od slaboga znamenovanja: što je medjutim za drugu na nižjem stupnju stojeću okolicu glavna stvar, na kojoj se i temelj tamošnjega jošt nedostatnoga stanja osniva. Za dvě, da tako reknemo, medju sobom na toliko različite osobe nemogu se pod nipošto jednaka pravila načiniti; i pravo je, da se boljoj strani mnoge iznimke dopuštaju, koje se drugoj, slabijoj uzkratjuju... Dotle daklem, dok mi, mi drugi, *slabii*, svoje gospodarstvo do dične uzoritosti onih narodah nepodignemo: dotle se u njihove stranputice ugledati nesmijemo, nego trěba nam se dèržati onoga pravila, koje zapověda, da što više i bolje na uzdèržavanje livadah pazimo. Medjutim tajiti se neda, da bi i pošteni oni ljudi mnogo bolje činili, kad bi, ne livade svoje umnožavali, nego za ono, što već livada svakako ostati mora, malo brige nosili. Tim bi se mi i kod njih na onaj stališ povèrnuli, koj za oplemenjenje naših livadah, od kako su se po uvedenju dèteljine umaljile, naznačismo, to jest: *Manje livadah, nu nek ove bolje budu.*

I kod nas su dobre livade jedina podpora za timarenje marhe, jedina pomoć poljodělstva, bogatstvo težaka, i blago svakoga poljskoga imanja. Zločeste pako livade sramota su i imanju i vlastniku, šteta timarenju marhe; a i iste srědnje livade brěme su za poljodělstvo. Na što poljodělstvu n. pr. takove livade, koje i same toliko gnoja potrěbuju, koliko proizvode? Kako bi mogle one njivu, od koje se toliko iste, i kojoj se toliko oduzima, dovoljno podpomagati? Ne bi li za njivu mnogo bolje bilo, kad bi se ona po něšto štedila t. j. stranom zasijala travami; i kad bi se odtuda proizhodeći gnoj jedino na tu njivu obratjao? Bude li kakve koristi od marhe, to korist ova

Digitized by Google

u tom slučaju pripada njivi; i njiva onih godinah, kada je samo travu a ne žito rodila, nije gospodaru na štetu bila; neima li pako nikakove koristi od marhe, to namišljeni neposrědni (unmittelbar) dobitak za gospodara prestaje, nu ostaje mu posrědni (mittelbar) dobitak, t. j. da mu se je gnojem od posijanih travah njiva poboljšala, i da će mu obilnim plodom uroditi.

Nu kojoj se koristi vlastnik slabiih livadah, koje se periodično gnoje, nadati može, ako nikakva posrědna korist iz marhe odtuda neproiztiče?... Dà jošt i onda, kad bi čist dohodak pri poljskom gospodarstvu iz marhe proiztico, što više, kad se pri navadnom sijanju žita nebi znalo, šta bi se s tolikim gnojem započeti imalo: jošt i onda nebi za gospodarstvo od koristi bilo zadèržati takove livade. — Jer ako se gnoj na njivu iznese, neće li se time dvostruko, dà četverostruko toliko kèrme i gnoja zadobiti, koliko bi n. pr. istim gnojem na livadi uplodjena kolikoća iznosila? — Neima li dosta takovih plodovah, koji zemlju i onako izsisaju, i koji će na taj način suvišnost gnoja potrošiti, i tako ga sa koristju u novac pretvoriti moći? — Hoće li njiva za duhan, konoplju, kupus, repu, dèteljinu itd. možebiti pretusta biti?

»Nu,« odgovorit će tkogod, »navedene stvari izsisaju gnoj opet iz zemlje, u mèsto da ga zemlja u sebi zadèrži i š njim da se pomogne.«

Tako jest; nu valja da mi netèramo gospodarstvo samo zato, da se zemlja, nego i zato, da nas zemlja pomogne? Tà koja je glavnica bolja, ona, koju zakapamo u zemlju, i pri kojoj se sa slabom kamatom (interesom) zadovoljavamo, il ona, koja nam neprestano obilne kamate donosi?

»Nu« upitat će mnogi, »zašto seljak, koj takodjer vrědnost novacah pozna, ništa tako neželi, nego da si, ma za velike novce, livadu nabavi?«

Digitized by Google

Zato, što nezna, kako se rukotvorno (künstlich) trava goji; što kupivši livadu posao si neumnožava; što se još jednako dèrži tragovah nomadstva, ovoga utočišta lènosti i bezbrige!

»Ali porad toga da mi ostanemo bez livadah i travnikah?« »Bože sačuvaj! Imat će još dosta komadah, koji porad svoga zemljišta il položaja nemogu bit ino nego livade; drugih opet, na kojih ni neće bit od potrèbe livade gnojiti; a drugih, na koje se može voda napustiti itd. . . i samo onake su livade obćinskomu i posebnomu blagu koristne, koje zemljodèlstvu ni najmanje uštèrba nečine, što više svojim ga izobiljem podpomažu, a osobito onake, koje rastenju na korist one dèle u se primaju, u sebi dèrže i probavljaju, koje bi bez njih voda odnèla, t. j. onake, koje ili od naravi, ili pako rukotvornim načinom voda kvasi. – Obradjivali mi zemlju plugom, ma na koj način, sasvim time ona toliko nevrèdi, koliko takove livade; i ako je vladanje naumilo ikada šta dobra zemljodèlstvu učiniti, i činom ga podpomoći, najbolje će biti, da se pobrine za sačuvanje livadah, koje se lako navodniti mogu; da posèdnikom takovih livadah u pomoć priteče dèli, koja su izvan mogućnosti pojedinih gospodarah, i koja obćenit trud i više snage iziskuju; da napravi dobre zakone za uklonit razpre i svadje medju susèdi i onimi, koji imadu pravo na vodu, i sve druge neprilike s puta da makne. Kako mnoga lèpa livada često porad jednog jedinog kukavnog mlina sva pod vodom leži, i u mèsto sladjane dobre trave gorki drač rodi; koliko ima prekrasnih livadah, koje bi se navodniti dale, da je sama slobodno na nje vodu napustiti! — Voda više hasni i od veće je potrèbe travi, nego ikojemu drugomu sadju, i istina je, što rèč veli: *Voda čini travu!*

Daklem one samo livade ništa nevaljadu, koje su kukavne, koje neprestano gnoja iziskuju, koje nit se dadu navodniti, niti bez velika troška poboljšati, i koga god gori navedena motrenja potaknu na to, da podobne livade pretvori u oranice, taj trèba da zajedno dvostruku brigu ima na livade, koje su mu ostale, i koje se inače upotrèbit nemogu.

Ovdi će govor biti najprie o *naravskih*, poslè toga o *rukotvornih*, zatim o *navodnjenih* livadah i najposlè o pašincih, i to samo na kratkom, u koliko tèsan prostor lista našega dopušta.

Digitized by Google

Kod *naravskih* livadah, pod kojimi se ovdi one razumĕvaju, koje za drugo što nisu, nega da na njih raste trava, gleda se na vèrsti trave, na hasnovito il škodljivo bilje, kao i na to, kako ova poboljšati, odgojiti i upotrĕbiti valja.

Kod *rukotvornih* livadah, t. j. onih, koje nisu od naravi livade bile, nego koje je ruka i vĕština čovĕčanska pretvorila u livade, pazi se na sĕtvu, gojenje, i ako se samo za kratko vrĕme (kao što to obično biva) kao livade upotrĕbljavaju, i na uzor (Umbruch).

Navodnjene livade, koje se na tri glavne vèrste dĕle, naime na livade, gdĕ se voda pušta, da po malih jarkih teče kroz nje, zatim na livade, gdĕ se voda na nje pušta i tamo ostane dok neusahne, i na livade, koje se vodom poplavljaju, iziskuju osobitu nauku, koju podpuno izjasniti trĕba. Pašinci nečine toliko truda i neprilike.

(Dalje će slĕditi.)

Kako se ribe izvan vode žive čuvaju.

Posuši najprie ribu rubjem tako, da joj ljuske sasvim suhe budu, *ali se čuvaj, da joj se škergah* (Kiemen) *nedodirneš;* poslĕ toga namoči komadić kore od kruha u vino, šećerom (cukorom) rastavljeno, i metni joj ga u zube; najposlĕ ju pazljivo zamotaj u novu, meku čištu slamu. — Kad ju na mĕsto naznačeno doneseš, nemetni je odmah u vodu, nego joj najprie koru iz zubih izvadi, zatim je zamotaj u mokru platnenu maramu (rubac), koju od vrĕmena do vrĕmena nakvasi. Za ovimi pripravami otvorit će se opet ljuske, i kad opaziš, da riba opet oživljuje, metni je u posudu, tekućom vodom napunjenu, u kojoj se polag volje okretat može.

Na ovaj način mogu se ribe 10 do 12 danah žive sačuvati, i kažu, da je jedan krap (šaran), koj je svojimi godinami i veličinom na glasu bio, dva puta iz Štrasburga u Pariz i natrag putovao.

Pri pítanju gusakah

vèrlo mnoge hasni, ako se sa žitom, koje im se daje, mĕša uglevje, što guske vèrlo rado jedu. Isto tako perad, koja se píta, nesmĕ nikad biti bez friškoga pĕska, jèrbo perad, ako ima pĕska, hranu laglje probavlja.

☞ Pozivaju se p. n. sva gospoda članovi družtva na četvèrti obći sabor 22. veljače t. g. u 10 satih prie pódne u varmedsku dvoranu.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 2. Zagreb, 2. Veljače **1843.**

Trava.

(Nadalje.)

Naravske livade.

Njihova pažut (Narbe), ovaj toli věšt osnutak (Gewebe) naravi, prilična je stolu, koj je uvěk za živinu prostèrt. Što se popase ili pokosi, odmah nanovo těra i prolista. Ako li koja pojedina trava izumre i prazno město iza sebe ostavi, odmah pèrva bližnja trava izpuni tu praznìnu, ili se koje otrešeno zèrnce sěmena uzraduje, što je tamo našlo prostora, gdě će proniknuti i těrati moći; tako život, razprostranjeni po zemlji, neima nikad ni kraja ni konca.

Trava, zemlju pokrivajuća, ili zelen od livadah nebi bez prestanka těrati i obstajati mogla, da nije pažut od livadah (ili što se u nas čimen iliti busén zove), sastavljena iz kojekakvih travah i raznih vèrstah děteline, lucerne itd.; medju kojima i drugih, manje ili više dobrih, kadkada žaliboże i nezdravih travah imade.

Narav ništa zahman nečini, i zato ni kojekakve trave jedna uz drugu zahman nerastu. Ova směsa po svoj pri-

Digitized by Google

lici marvi kèrmu sladju i priatniu čini; nu za stalno livade uzdèržava i plod im povekšava. Gdèkoje trave laglje snose sušu, druge mokrinu, ove toplo, a one ladno vrème, gdèkoje rastu naglo, druge lagano. Ako dakle něke poradi ružna vrèmena prie i poginu: to opet druge kasnie, kad je toplo, življe těraju, i livada dosta dobro obrodi; što zaista nebi bilo, da na njoj sáme rane, ili naopako, same kasne trave rastu.

Nadalje někoje trave živu po jednu, druge po dvě godine; někoje traju više godinah, razplodjivajuć se osim sèmena i kroz korènje i gomolje (Knollen). Ima još na livadah visoko i nizko rastućih travah. Dok se visoka, to jest gornja trava podiže, i osušnim sunčanim trakom i větrovom dopušta, da medju njezinimi slamkami (Halme), kao god medju žitnim klasjem, slobodno prolaze, dotlě dolnja trava krije zemlju, i brani, da se neposuši. Tu istu službu čini i poslě koševine (Heuerndte). Neda ni mnogim zlim travam proniknuti, te ako se dobro kosi, dobitak kèrme znamenito povekšava.

Ima joše jedna znamenita okolnost, koja čini, da je različnost travah na livadah toli koristna. Poznato je, da je svaka vèrsta trave sebi samoj najškodljivii sušěd. Jedne vèrsti trava iziskuje jednaku hranu, i ako je gusta, izsisa iz zemlje sebi najspodobnie dèle, razumèvala se tu njihova množina, ili dobrota; ostale pako dèle, koji bi drugoj kojoj vèrsti trave pohasniti mogli, ostavi u zemlji. To je uzrok, zašto na jednom komadu više vèrstah trave bolje uspèva, nego jedna jedina. To je takodjer uzrok, zašto trava od jednoga sěmena slabo napréduje, i samo malo vrěmena raste, ako se i baš onakovo sěme izabere, što stanovitoj vèrsti zemlje najvećma odgovara.

Koje trave na tustoj i měršavoj, na suhoj i vlažnoj, na visoko i nizko ležećoj zemlji, na ilovici i pèšče-

Digitized by Google

nici, na mahovitoj i barovitoj zemlji uspěvaju, to sama narav dovoljno pokazuje. Badava tko siluje město koje, da na njemu uspěva ono, što na drugom městu sámo od sebe raste. Nije dakle dobro, sěme iz pěskovite u ilovastu zemlju metati, niti iz debele u měršavu. Raž nemože uspět na jakoj vlažnoj, pšenica ne na suhoj pěskovitoj zemlji. Ta i ovo dvoje spada takodjer medju trave!

Kako se livade u dobrom stanju uzdèrže i od propadanja čuvaju. Kolike se od njih mladimi i ostaralěmi kèrtičnjaci, kamenjem, šikarjem, hèrdjavim dèrvećem, močvarami, vagaši, mravinjaci, dugo neočištenimi jarki itd., oštetjuju i tako sve više cěnu gube.

Mladi kèrtičnjaci nečine mnogo neprilike, i zato ih razorit valja, dok neotvèrdnu. Najlaglje se razgèrnu lopatom, motikom ili grabljami, zemlja se ujednači, i meka izrovana zemlja travi mnogo koristi. Ako je livada prostrana, uzme se poznati valjak *), koga konj il magarac vuče.

Mnogo je teže razoriti ostaréle kèrtičnjake, nu i ovaj posao biva laglji, ako se u prolětju odmah poslě zime obavi, dok je zemlja još vlažna i meka.

Način pèrvi. Presěci najprie lopatom ostarělu takovu gomilu s gora nakèrstce, time napravljena četiri komada busena (Rasen) odlupi pazljivo od zemlje, posuvrati (zu-

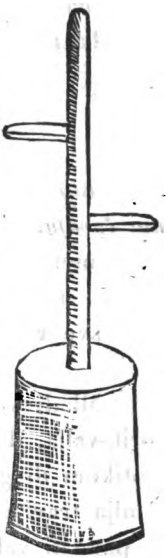
---

*) Tvorilo toga valjka nahodi se u našoj sbirci. Po njemu mogu se i drugi, komad po 50 kr., napraviti. Tko ga imati želi, neka se javi tajničtvu gospodarstvenoga družtva.

Digitized by Google

rückschlagen) lagano svaki komad napose i tako, čim se gola zemlja ukaže, sdrobi ju lopatom i izvadi; sklopi potom opet busene onako, kao što su bili, i kruto ih sabij. Najposlě zemlju, koju si izvadio, dobro smèrvi i raznesi.

Način drugi. Uzmi batić (Handramme), kojega priliku evo ovdi u dèrvorězu vidiš, i njime kèrtičnjak, koliko god uzmožeš, jako sabij, i to odmah poslě zime, dok je još zemlja mekana.



Više posla i neprilike zadaju ostarěli mravinjaci. Najbolje jest, ako ih preséčeš i njihovom zemljom jame izpuniš. Ako li ih mnogo ima, onda ih sgèrni u hèrpu. Na městu, gdě je mravinjak bio, nemoj zaboravit něšto malo sěninja (Heusamen) posijati.

Gèrme i šiprake skèrči i odmah na městu sažgi, da žilje utamaniš; pepeo raznesi po livadi, a na pogorištu sěninja posij.

Kamenje, bilo ma količko, marljivo sakupi, krupnie izkopaj, a veliko, ako neznaš drugamo š njime, u jamu provali.

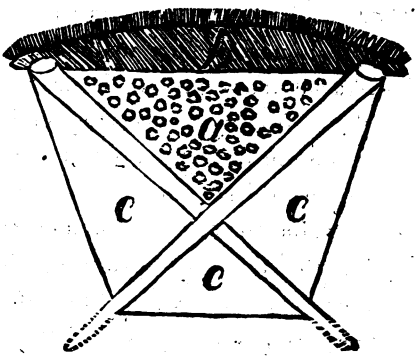
Na niže ležećih zapuštenih livadah, gdě ima dosta mahovine, rogoza, šaša, sita, smèrdećih mlakah itd., nu vèrlo malo il nimalo dobre trave, počišti zaraštene ili zasute jarke, ili, ako trěba, nove izkopaj. Gdě voda stoji, tamo se radja kiselina, a gdě je kiselina, tamo rastu negojive i škodljive trave. Kada se jarki polag pravilah umětnosti kopaju, to ćemo drugi put obširnie napomenuti, kad bude govor o navodnjenju livadah. Za sada samo na krat-

Digitized by Google

kom slědeća: Pazi dobro, da jarak, polag vèrpce upravo potegnut, čisto obilježen i izkopan, dovoljno opada, i da se voda najpréčim putem odvrati, drugčie će jarak veći komad livade, nego što tréba, potrošiti. Busene, na dva palca debelo čisto odlupljene na jednu, izkopanu pako zemlju na drugu stranu metni, dakle ih nepoměšaj.

Ovim busenom i ovom zemljom ili mala neravna města ujednači ili zapuštene i nekoristne jarke izpuni, ili ih na kraj livade u jednu gomilu s něšto malo gnoja snesi. Pod nipošto pako ni najmanje izkopane zemlje na rubu od jarka neostavi.

Kada se jarki kroz livade kopaju, dobro je pomisliti, da će jednom sěnska i druga kola préko njih prelazit morati. Najbolji su za tu svèrhu švajcarski mostovi. — Uzmi dvanaest, 2 do 3 palca debelih, kolacah, zabodi ih dva po dva na križ u jarak, tako da èrt (Spitze) od kolca u najdolnji kut jedne strane dopre, glâva pako na brěg druge strane da legne, kao što se evo ovdi u dèrvorězu vidi. Gornju



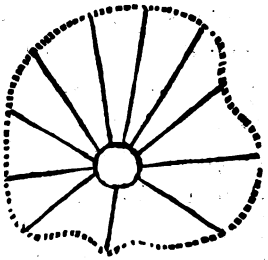
stranu toga konja (Schragen) izpuni sad prutjem *a*) i pokrij ga busenom *b*), da mogu kola prelaziti, dolnje pako strane konja *c*) ostavi otvorene, da može voda prolaziti.

Nizke, močvarne livade, kud ni kola, ni tegleća marha a jedva i isti ljudi prolaziti mogu, poprave se najlaglje, ako se izkopaju jarki. Ovi se upravo, i u koliko je moguće,

Digitized by Google

jedan od drugoga jednako daleko prama onoj strani kopaju, kud voda najlaglje odtiče. Čim je zemlja mokria, ravnia i niža, tim bliži trĕba da su jarki. Mahoviti bus od takovih livadah baca se u ostarĕle izkrivudane jarke, ili u jame, koje su se vrĕmenom načinile.

Ako je livada, na kojoj su jarki izkopani, odveć močvarna, onda se ostavi najmanje godinu danah da počiva. Način, s takovom livadom postupati, napomenut ćemo, kad bude govor o podobrenju livadah. Ovdi ćemo spomenuti samo još onake močvarne livade, gdĕ voda, u jarkih sakupljena, odticat nemože, ili gdĕ je u srĕdini velika jama; ili ako bi prokop te jame poradi njezine dubljine odviše koštao i t. d. U takovih okolnostih može često slĕdeći način pomoći: Na najnižoj strani zemljišta — koja je ovdi u priklopljenoj figuri piknjami naznačena — izkopa se tako zvana usisna okrugla jama na spodobu studenca, kao što je u našoj figuri malim kolom obilježena. — Ova jama neka se tako duboko kopa, dokle god se do takove vèrste zemlje nedodje, kojom će voda odticat i gubit se moći; da se pako jama ta neporuši, trĕba ju krupnim kamenjem obzidati. Do te jame prokopaju se sada, polag padanja vode, potrĕbiti jarki, koji se, ako ih mnogo trĕba, polag okolnostih ili svi, ili nĕkoji samo na način englezkih dolnjih *drainsah* *) kamenjem ili šikarjem od jalševine napuniti i odkopanim busenom opet pokriti mogu, da se nebi odveć mnogo livade izgubilo.

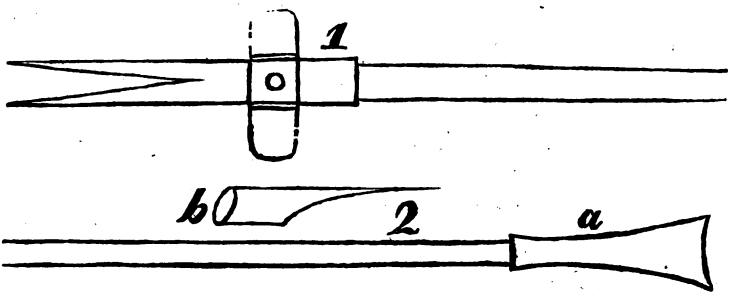


Poglaviti, nu ipak navadno zanemareni posao za saču-

*) O njih ćemo drugi put obširno govoriti.

Digitized by Google

vati livade jest iztrěbljivanje škodljivoga korova, koj bujno raste, i time travi město otimlje. Za divji kiseljak (Sauerampfer), kojega korěn duboko u zemlju provaljuje, izčupati, dobro je niže pod fig. 1 opisano orudje. Udari se vilica tik rastja u zemlju, pri čemu se i na popréko stavljeno dèrvo nogom stati, i vilica još dublje satérati može; sad se dèržalo natrag prigne, pri čem vilica korěn od kiseljaka obuhvati, i kao vito na polugi — to jest na popréčnom dèrvu — naslonjena rastje iz zemlje izčupa.



Za vaditi osad i drugi korov veoma je dobar ovi pod fig. 2. naznačeni tèrnokop; a) pokazuje ga spreda, b) sa strane. Dobri gospodari kada njive i livade svoje obilaze, nose tèrnokop taj u ruci město štapićah.

Colchicum authumnale na vlažnih livadah veoma dosadan može se iztrěbiti, ako se nradice izvade ili cvětje očupa, a posao taj ista dětca igrajuć se obaviti mogu.

Mahovina može se iztrěbiti pepelom od dèrva ili kamenog uglevja, čadjom, ovčjim gnojem itd. nu na kratko samo vrěme, za duže pako, ako se zemlja preore, dovoljno sdrobi i s dobrim pěskom poměša.

Drugi put někoja od podobrenja naravskih livadah.

Digitized by Google

Zemlja.

(Konac.)

Imena zemlje. Ako hoćemo, da drugi nas, a mi druge da razumĕmo, da ono, što nam drugi predlažu, kako valja, procĕnimo i na hasnu obratimo, potrĕbito jest, raznim vèrstam zemlje naděnuti imena, i svaku od njih potanko odrediti na ono, na što ju je odlučila narav, da se možebiti neprevarimo, te da se neradi jedna zemlja onako, kako je od druge kazano.

Ovo je istina, koju svako priznati i dopustiti mora, nu vèrlo je težko u dĕlo ju privesti. Na pèrvi pogled čini se ravno, da je kemia kadra zagonetku tu najbolje razrĕšiti, budući da nas ona uči, iz česa je koja zemlja sastavljena; nu jedno, vèrlo je težko znanosti našoj proiznaći sastavne dĕle pri pèsku i ilu, na što se ipak pri ražsudjivanju zemlje najvećma gleda, a drugo malo ima, dapače i učenih gospodarah, koji bi u stanju bili, zemlju po zakonih kemie iztraživati. I to je uzrok, zašto razredjenje zemlje polag pravilah kemie zemljodĕlcu slabo koristi.

Nadalje pèrvobitni dĕli zemlje vèrlo su različno medju sobom skopčani, i njezini bliži dĕli, ne samo što se množine, nego i što se prilike tiče, veoma su mnogovèrstno medju sobom poměšani, i zato od pèršećega pèska (pèržine) čak do tvèrdoga ila toliko ima stupnjah, da je posve nemoguće, zemlju samo polag njezinih zemljanih dĕlah (da ostavimo ovdi nepostojane dĕle vapna, huma, solih itd.) razrediti, ako nećemo, da i ove bez kraja i konca razgranimo.

K svim ovim težkoćam dodajmo jošte mnoge druge kojekakve okolnosti, od kojih sad manje, sada više narav zemlje visi, kao što su: podnebje, položaj, visina, ležaj, nagnutje, dolnja zemlja i okolice. Okolnosti ove, kao što

Digitized by Google

veće prie napomenusmo, čine suhu zémlju vlažnu, a vlažnu suhu, a jednu istu zemlju sada studenu, sada toplu; dobru zemlju često metnu u red srědnjih, a srědnju podignu na stupanj dobrih zemaljah. Promotrivši ova uvěrit ćemo se još većma, da kemička iztraživanja za ovu svèrhu slabu imaju vrědnost.

Iz ovih premašnih kao takodjer i iz navedenih uzrokah nemožemo ino, nego složit se s g. dr. Burgerom, kojno veli: »Vèrlo je mučan i nezahvalan posao, pri redanju raznih vèrstah zemlje dèržat se mekaničkog lučenja njezinih dělah. Koj god tako postupa, mora zabasati. Polag pèrvoga načina nije moguće množinu ilovaste zemlje u sitnih dělih zemlje proiznaći, a drugi način zato mnogo nevalja, jerbo nije moguće, ilo od sitnoga pěska kuvajuć ili peruć sasvim oprostiti.«

»Čini mi se dakle,« govori nadalje, »da bi mnogo probitačnie bilo, kad bi pri redanju zemlje gledali na očevidni veći il manji savez, kao što ovaj pri oranju il vlačenju u polusuhom stališu u oči pada. Ako li hoćemo, da se još većma uvěrimo, je li koja zemlja za oranicu prikladna, razgledajmo, da li i koliko može vode u sebi dèržati i u se uvlačit, što bez velika truda i neprilike biva, i po čemu se laglje osvědočiti možemo, koliko koja zemlja u sebi ima huma i ilovaste zemlje, nego ako ju kemički rastavimo, što i onako poljski gospodar nikad učiniti nemože.«

Razboriti gospodar osěća, istina, veliko poniženje, ako ga znanost na pó puta ostavi, i ako se tad prinudjena vidi izkustvo u pomoć pozvati; nu sasvim time nit će on znanost zanemariti, niti pomoć izkustva od sebe odbiti. Ako pri znanostih, koje se iz izkustva cèrpe, način, iz *poslědicah uzroke dovoditi*, najgori i najnesigurnii nije, to baš nije ni kod zemljodělstva, koje se tako malo stiditi ima, što izkustvo u pomoć poziva, kao god i lěkarstvo.

Na svaki način čini se, da je najbolje narav zemlje po onom plodu poznavati i prosudjivati, što na njoj naj-

Digitized by Google

većma uspěva. Jer kao god što se može kazati: u ovoj zemlji ima mnogo više ila nego pěska, bolja je dakle za psěnicu nego za raž, tako isto može se naopako reći: na ovoj zemlji raste bolja pšenica nego raž, mora dakle da ima u sebi više ila nego pěska. Istina, da će mnogi, ovako sudeći, kadkada i posèrnuti, zašto, kao što već napomenusmo, dobrota koje zemlje za ovaj il onaj plod često visit može od više okolnostih, sasvim time dosta je za poljskoga gospodara, ako samo znade, šta na kojoj zemlji radie raste; jer ako ti na kojoj zemlji plod koj uspěva, zlaménje je, ne samo da narav dělah, iz kojih je zemlja sastavljena, onom je plodu ugodna, nego da su i sve druge okolnosti njemu priazne.

Staripski običaj, zemlju po ovom drugom načinu poznavati, prosudjivati i imenovati, nije dakle u svakdanjem životu tako neprikladan, kao što se mnogima čini. Moguće, da će nam budućnost boljega na ruku dati. To se razumie, da i takovo naimenovanje mnogo nevalja, ako se pri zemlji manje gleda na ono, što je roditi kadra, nego na dobar il hèrdjav način, po kom se zemlja na gdèkojih městih radi. Ako hoćemo da zemlju pravo prosudimo i naimenujemo, valja da negledamo na same pripadne uzroke, nego da pazimo: koj plod il koji plodovi na stanovitoj njivi, u stanovitom položaju, *ako se zemlja pristojno, al ne s velikim trudom radi*, najbolje i najlaglje uspěvaju.

Malo ima sgodah, gdě bi za tu svèrhu jedan jedini plod dovoljan bio. Jer premda se za stalno kazati može, da tamo, gdě je tvèrdo ilo i pèršeći pěsak, raž i pšenica raste, to je ipak težko ustanoviti, što tamo najbolje uspěva, gdě su ove dvě vèrste zemlje poměšane, jer tolike različite směse radjaju različite naravi zemaljah. I zato trěba da se i něki drugi plodovi, o kojih se znade, da na stanovitoj zemlji rado rastu, u pomoć uzmu.

Najbolje měrilo k tomu jest žito, jerbo je i najobćenitie. Kao glavno měrilo neka nam preda svim služi raž

Digitized by Google

i pšenica. Za njima dolaze dvě lětne vèrste žita, naime ovas i ječam. Hoćemo li, da razne stupnje zemlje još oštrie naznačimo, dodajmo k priašnjim heldu (hajdu) i sočivo — u nas kukuruz — najposlè sve one proizvode, što na kojoj zemlji na *neizkazani* način uspěvaju, ili na *nikakov* način na njoj neće da uspěvaju. Najposlè trèba još gledati, da li je zemlja vlažna, mokra, močvarna; suha, osušena, topla; kamenita, krečasta, margasta; tusta, mèršava, jaka itd., kao i na to, kakove zle trave na njoj rastu, i na druge u oči udarajuće vlastovitosti stanovite zemlje.

Obćenito izkusto bělodano već pokazuje dvě skrajnje granice poljske radnja, naime raž i pšenicu. Pèrvu za lošu pèšćenicu, drugu za lošu ilovicu. Bogme da, jedna će i druga vèrsta žita u tako neugodnih okolnostih samo *slabo* uspěti; nu *ipak će uspěti;* dočim pšenica, ječam i ovas (zob) na pèrvoj zemlji nebi ni rasla, kao god ni raž, ječam, ovas na drugoj. U slěd toga možemo rečenu lošu pěščenicu *zemljom za raž*, a rečenu lošu ilovicu *zemljom za pšenicu* nazvati, i svakoj jošte rěč *loša* dodati.

U srědni izmedju ove dvě skrajnje vèrste stoje druge vèrste zemlje, idući od pèska i jedkog ila čak do gline, koju mi za srědinu medju obima dèržimo, zašto u njoj od jednog toliko ima, koliko od drugoga. Š njima se poslè i one dvě glavne vèrste žita jedna k drugoj bliže primaknu, povuku putem za sobom, u koliko je moguće, ostale vèrste žita; dok se na poslědku svekolike nesjedine u glini, kao *srědištu*, koje *svukolicnu od njih* s jednakim il barem priličnim pravom *pripušta*. Za primèr neka ovo služi:

0 Letući pèsak.
1 Zemlja za raž (pèršeći suhi pèsak).
2 Zemlja za raž i heldu (friški, poněšto slèpljeni pèsak.)

0 Lončarsko ilo.
1. Zemlja za pšenicu (studeno jedko ilo.)
2. Zemlja za pšenicu i ovas (srědnje vlažno ilo.)

Digitized by Google

3 Zemlja za raž, heldu i ovas (ilovasti pěsak.)
4 Zemlja za raž, ovas i drobni jačam (pěščeno ilo).
3. Zemlja za pšenicu, ovas i drobni jačam (toplo suho ilo.)
4. Zemlja za pšenicu i krupni jačam (obilno ilo).
5. Zemlja za raž, pšenicu, jačam i ovas (glina.)

Ako ova imena, poradi okolnostih, koje vise od neba i města, zemlji podpuno i neodgovaraju, to sasvim time trěba da se dodadu najglavniim proizvodom pri mlakovitih, močvarnih, turfastih, kredovitih, vapnenih zemljah, koje se od navadnih vèrstah zemlje veoma razlikuju.

R u j.

(Sumach, Sommacco, Rhus.)

C. kr. gospodarstveno družtvo za Tirol i Foralberg, objavljajući u svojoj glavnoj skupština dana 24. svibnja (Maja) sve, što je učinilo, napominje medju ostalim i to, da je podružnica (Filial) Botzen predložila, da bi se napravila jedna posve razumljivo pisana knjižica, koja će naučati, kad i kako listje i tanane grančice od vlasuljastog ruja (Sumachstrauch, Perückenstrauch, *Rhus cotinus*), kidati i sabirati trěba, da se sám bús neošteti. Na kraju svoga predloga dodala je još tu opazku, da brašno (múka, melja) od rujeva listja, i listja od medvedjeg grozdja (prie *arbutus*, sada pako *arctostaphylos uva ursi* u botaničkom jeziku zvanog) dèržavi od prilike 80 do 100,000 for. dohodka donosi, da jedva ima 10 do 12 godinah, što s tim brašnom tèrgovci tèrguju, i da se prěko godine 50 do 60,000 centih toga brašna u mlinovih, za tu samo svèrhu napravljenih, samelje.

To je opet jedan znamenit primèr, kako je potrěbno, ne samo da se čověk uči radinost (*industriu*) drugih krajevah poznavati, te da ono, što je dobro i moguće, i u svojoj domovini uvede, nego da svaki proiskava i na korist obratja naravsko bogatstvo svoje takodjer domovine. Nu

Digitized by Google

k tomu trěba mnogovèrstnih znanjah, jerbo bez ovih nitko nije kadar blago takovo naći, procěniti, niti ga na korist obratiti.

Ja, koj ovo pišem, vidio sam, kako spomenuti vlasuljasti ruj*) na južnih stèrminah julianskih naših planinah često divji raste, i kako njime ljudi samo iz obĕsti zlo postupaju, nu nisam mogao saznati, da li se njime ikako služe. A sigurno jest, da i u nas tako dobro uspèva, da bi se njime mnoge stèrmine i klisure, koje zadnjega gèrma, kao ostanka nĕgdašnjega svoga nakita lišene, sad su kukavnoga lica, nasaditi, te tako zemlju braniti mogle, da ju voda neizplavi.

Osim vèrste *Rhus cotinus* zvane, ima još dvĕ druge vèrste ruja, s kojimi tèrgovci obično tèrguju, jedna se zove *rhus typhinum*, a druga *rhus coriaria*. Obe se u nas često sáde i obilato buje. Pèrvu vèrstu nasadili su prie 8 godinah u kr. virtemberskom poljodĕlskom i šumarskom zavodu u Hohenhajmu, da vide, što će od nje biti, i služeći se već druge godine njejnimi mladicami, našli su, da su od svakog virtemberskog jutra (ovo ima 876 □ sežanj.) poslĕdnjih 6 godinah svake godine odsĕkom, dobili po 30 centih posušenih dèržakah i listja. Centa se je prodavala po 4 for. 30 kr. Ta je cĕna kroz 5 godinah jednaka ostala. Svako dakle jutro donĕlo je 135 fr. rajnskih.

To bi od naše rali činilo od prilike 160 fr. srebra na godinu. Nu ja, koj ovo pišem, imajući pred očima, kako obilato poslĕdnje dvĕ vèrste ruja buje, mislim, da je taj račun vèrlo slab, dohodak pako, ako ga sravnamo s malenim troškom, koga to rastje iziskuje, vèrlo znamenit, budući da se u Hohenhajmu s listjem odrĕzane mladice samo posušene u denjacih (Bündel), od kojih svaki ima 26 funtih, kupcima prodavaju, ne pako i samljete, kao što iz Tirola čujemo.

*) Drago bi nam bilo, kad bi nam tko javio, kako ga u onih stranah narod imenuje.

Digitized by Google

Znamo mi, da će na savětovanje naše, da bi se i u naš prazni, pusti, kameniti komadi rujem, koj i onako divji u našoj domovini raste, nasadili, mnogi uzkliknuti, šta će meni ruj, kad ga nemogu ovdi prodati. Nu u nas je živa prolazna tèrgovina, te pri tom kiria do Rèke, Tèrsta, Gradca itd. tako poznata, da svaki može bez velika truda proračunati, koliko će od dobita na prevoz odbiti morati, i glavni upravljajući odbor družtva našega drage će se volje pobrinuti, da se otvore novi putovi za prodju, samo najpèrvo trěba robe da bude.

Vrědno je još, da si k sèrcu uzmemo, što pohvaljena podružnica na koncu svoga predloga veli: »Kao god što od ovog dvojeg*) šumskog rastja, za koje u priašnja vrěmena nitko ni mario nije, od desetak godinah mnogi ljudi živu, i pokrajina znamenit dohodak vuče, tako isto imat će u našoj domovini dosta još drugoga divjega rastja, koje bi u teknici ili medicini vèrlo pohasniti moglo, kad bi si samo ljudi, koji stvar razumiju, i ljudi, koji su šta žèrtvovati kadri, zaměnito podali ruke. Trěba dakle da se sa preziranim dosad bogatstvom domovine naše na rečenom i podobnom rastju bolje upoznamo.«

Občinska skupština spomenutoga družtva podělila je odmah dopuštenje, da se zametne tekničko-ekonomička sbirka koristnih, divje rastućih rastjah tirolske zemlje, a član istoga družtva upravitelj botaničkoga odděla u Ferdinandeumu, g. vitez Heufler, obećao je, da će iz svih svojih silah stvar tu odpravljati.

---

*) Ovdi se razuměva *rhus cotinus* i *arctostaphylos uva ursi*. Ja, koj ovo pišem, mislim, da ovaj drugi ruj nije toliko vrědan, koliko pèrvi. Ovo drugo maleno rastje, divje, ponajviše slabo raste, i težko se dá presaditi. Istina, da u Švedskoj, Englezkoj i Ruskoj jako njime safian stroje (gärben). I Linné ga veoma hvali.

Digitized by Google

Pěnjušica.

(Schaumwein.)

Tuže se sve vinorodne zemlje europejske, da od godine do godine sve više ima vina, a sve manje světa, koj ga pije. Jednu samo vèrstu vina od dana na dan više svikolici traže, a to je šampanjac (šampanjsko vino.)

Već je tomu davno, što ljudi svagdi, gdě to narav vina ikoliko samo dopušta, vino šampanjcu podobno, prave i to stranom, osobito pako nedavno toli sretno, da su mnoge němačke pěnjušice poslědnji put u Štutgartu francesko šampanjsko vino dobrotom nadkrilile, a medju njimi imenito *Eslingerac* od g. 1840, komu svi jednoglasno pěrvo město dadoše. Oni, što su nad vinom sudci bili, nisu prie udarena suda ni znali, odakle je koje vino; dakle se nemože kazati, da su domaćemu vinu samo zato pèrvo město dali, što je domaće.

Ništanemanje dobri Němci iz samog narodnog ponosa još i dan danas domorodne zdravice šampanjskim vinom*) od Marne napijaju, po svoj prilici zato, što misle, da im domorodne časti (gostbe) samo onda pravu imadu cěnu, ako se proslave skupim, inostranim napitkom i žèrtvom, koju svojoj obèrtnosti, svome djepu, i svome gèrlu**) na štetu čine.

Jedan dio izobilja svoga na pěnjušici, koju kod kuće prave, pošiljaju pod franceskim napisom i u francesku cěnu nama, koji, da nebudemo gori domorodci nego što su naši susědi, volimo iz pravog čistog domorodstva tudjinu dobrovoljnu porězu (štibru) platjati, nego domorodne naše zdravice domaćom, do duše vèrlo dobrom, al vele jeftinom pěnjušicom napijati.

---

*) Tako nazvanim; jer kako malo od neizměrne množine pěnjušice, koja se pod imenom šampanjca u svih světa stranah popije, raste u malenoj pokrajini Šampanjskoj!

**) Koje, znamo polag svečanog očitovanja, domaći proizvod više cěni nego strani.

Digitized by Google

Nu šta će tad biti od naših pěnjušicah, za koje je must u mnogih krajevih domovine naše vèrlo dobar, i koje već mnogi naši sugradjani veoma srětno prave, kad neznamo, kud ni kamo s vinom? Da Bog dade, da i ovim provèrtnim (betriebsam) gospodarom za rukom podje, te svoju pěnjušicu pod franceskim napisom i u francesku cěnu ovdi u domovini prodaju! Ja sam, istina, glavni nepriatelj svake laži i prevare, al ipak mislim, da tu neima prevare, dapače onaj, što domaću pěnjušicu pije misleći, da je pravo šampanjsko vino, ni samoga sebe prevariti neće. Jer onim sugradjanom, što cěnu od pravoga šampanjca platjaju, misléći, da je ipak moguće, da je vino drugdi gdi raslo, jedino, kao što se čini, do toga stoji, da novce na dragocěni način poteplju; medjutim ipak na koncu sámi želiti moraju, da novci u domovini ostanu i da se domaća radinost uzdigne.

Ako bi se ipak, negledeć na obstojeće okolnosti, pojavila želja,*) da se i u našem listu priobći način, kako se dobra pěnjušica — možebiti samo za domaću potrěbu — pravi, to će uredničtvo odmah požurit se, te potanko opisati, kako Francezi u Šampanji sa svojom pěnjušicom postupaju.

Zavladao je u novie vrěme na mnogih městih običaj, *trope za žganicu*, na město da se u lambik (kazan, Destillirblase) metju, vodom polivati, i kad ova zakipi, svekoliko na těsku (Kelter) izažimati (auspressen,) i samo ono, što se izcědi, žgati. Time se načinom dobije mnogo laglje i mnogo čistje ono, što je za žganicu potrěbito, kao što se to osvědočiti može svaki, koj je navadni način samo jedan put izkusio.

Način, lemeš (Pflugeisen) *bez velika truda i troška obnaditi* (verstählen). Razběli komad salivenoga gvoždja i pogladi njimerazžareni lemeš.

---

*) Priporučujemo za tu svèrhu »*knjigu predlogah i željah*,« koja se nahodi u družtvenoj štionici.

Digitized by Google

List mesečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 3. Zagreb, 1. Ožujka 1843.

Věćanja četvèrte občinske skupštine na 22. veljače 1843.

Preuzvišeni gospodin predsědnik otvorio je sědnicu u pribitju 117 članovah slědećim govorom:

Vele ugledna skupštino!

Otvarajući danas četvèrtu občinsku skupštinu horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva, obnavlja se u meni ćutjenje one radosti, koju, uvěren budući o občinskoj koristi družtva ovoga, od postanka njegova osětjah, i koja se, pri svakom ozbiljnom koraku, da se čvèrstje ustanovi i unaprědi, u grudih mojih ponavlja.

Pèrvo, što vele uglednoj skupštini hoću da javim, i što s osobitim veseljem činim, jest, da je naš vele cěnjeni preuzvišeni komandant i general od konjičtva, g. grof Auersperg, ponudjeno si, u slěd dokončka tretje občinske skupštine, město naměstnoga predsědnika drage volje primio, i kao takov želio već u današnjoj našoj sědnici glavom da bude. Blaga ova pripravnost nj. preuzvišenosti daje nam pravo gojiti najlěpše nade za družtvo naše, osobito u obziru toli za nas znamenite vojničke krajne. — Nj. pre-

Digitized by Google

uzvišenost, priviknuta budući vruće i dobrohotno podupirati sve, što je dobro i plemenito, znat će sigurno i ovomu, za obćenitu domovinu toli važnomu gospodarstvenomu družtvu koristiti svojom mudrostju i silnom svojom vlastju.

Što je družtvo prošaste polak godine uradilo, u koliko je uspělo i obilnie se razvilo, to ćete vi, vele ugledna gospodo, razuměti iz glavnoga izvěstja, koje vam se po zakonu dati ima. Vidit ćete iz njega, da družtvo naše, premda se još ni danas nemože ponositi, da je štogod u poljodělstvu učinilo, da je ovo i zanate očevidno unaprědilo, da je znanost makar u kojoj struci obogatilo, podobro ništanemanje naprěduje i čvěrst temelj polaže za buduće svoje krěpko dělovanje. Svědok je tomu osobito briga i pomnja, kojom se po mnogih stranah Horvatske i Slavonske utemeljivaju i uredjivaju podružnice, ove za plodonosno dělovanje družtva neobhodno potrěbite grane, bez kojih bi vazda ostalo golo stablo sa životvornom moćju, koja jedva da se opozit može. Posve ustanovljenih podružnicah ima sad osam, někoje su druge u postanku, a někoje, objavljene samo, sigurno izgledamo; te tako se možemo pouzdano nadati, da će posvuda, kud družtvo naše dopire, dà i po krajevih, gdě se još zasad ovim, za postignuti družtvenu svěrhu neobhodnim, naredbam svět opire, ili gdě su sèrca tvèrda jošte za skupno dělovanje, ili pako gdě možebiti malo još ima članovah, a i ovi daleko i raztrěšeno jedan od drugoga bivaju, malo po malo obladati postojanost onih članovah, što za žestinom, dostojnom svake časti i hvale, bilo dělom, bilo rěčju obće dobro promiču. Kao god što je nadalje upravljajući odbor razveselilo, tako će isto bez sumnje i sve vele ugledno družtvo obradovati izvěstje, o toj stvari glaseće. Ono će vas ubavěstiti, kako je žestoko postupao, kako mudro udostojavao i dobro razuměvao stvar veći dio od onih družtvenih članovah, što su se poglavito zanimali zavedenjem podružnicah. Ne manje

Digitized by Google

drago bit će vam čuti, kako su někoje podružnice, osobito u c. kr. vojničkoj krajni, očitovale, da će njihova glavna svèrha biti, prostoga seljaka do toga dovesti, da počme misliti, kako će gospodarstvo svoje poboljšati, i da bude marljivii; a za dokučit tu svèrhu, da će u svoje skupštine zvati ljude, koji duševnom svojom snagom kod kuće i u svom okolišu mnogo mogu.

Što se tiče izvanjih savezah, došli su opet poslědnjih 6 měsecih, kao i prie, někoji listovi, bez data povoda od strane našega družtva; pozornost, koja nam se time ukazuje, ozbiljno nas opominje, da čekanju, koje, javno se pojavivši, u domaćih i tudjih zemljah pobudismo, svojski radeći odgovorimo. Upravljajući odbor, imajući vazda pred očima bitnost (Wesen) shodne poslenosti, i prezirajući svaki lažni blěsk ili izpraznu slěparíu, nu neimajući nikakvih dokazah dělotvorne (praktičke) poslenosti, nemogaše dosad stupiti u priateljski savez i toli požudno obćenje bilo sa susědnimi, bilo sa drugimi gospodarstvenimi družtvi Europe, i jest samo u pravom savezu sa dva prevrědna c. kr. gospodarstvena družtva, naime tirolsko-forarlberskim i kranjskim, koja ga priaznimi dopisi zatekoše. — Premda je osrědni odbor (Central-Ausschuss) već unapréd osvědočen biti morao, da će družtvo lagano, nu sigurno napredovati; premda su mu obližnja carevine družtva prorokovati mogla priatnu budućnost, sasvim time kakvo da su dosad udaljena družtva imala poručanstvo, da će procvasti i vrědno stupiti moći u kolo drugih, ili dugo vrěmena koristno obstojećih, ili prekrasnimi se děli odlikujućih družtvah, kad měsečni naš list, kojega im, kao jedini dokaz dobre naše volje biasmo mogli poslati, posvědočavao nebi bio ino, nego da se je osrědni odbor zahman trudio pobuditi ljubav i radinost medju članovi družtva, koje se tolikimi uglednimi imeni ponosi, nu od kojih još ni najmanje znaměnje zadovoljstva i pomoći pokazati nemogaše? Sad je to sa-

Digitized by Google

svim drugčie. Sila vele cěnjenih članovah, zametnuv podružnice, rěčju se i dělom obveza, da će glavnomu odboru krěpko u pomoć priteći, i ozbiljno time povekša odgovorljivost njegovu gledè na shodno i oprezno poslovanje. Toga radi predložit će se danas vele uglednoj skupštini na odborenje pregled onih družtvah, kojima nakanismo posestrimu ruku pružiti, i na zamenito ih obćenje pozvati.

To mi se je činilo toli važno, da se nisam mogao sustegnuti, da to na kratkom nedostavim do znanja vele uglednoga družtva. Čujmo sad, kako glavno izvěstje glasi, a poslě toga latimo se posla redom, kojega zakoni predpisuju.

Izvěstje je ovako glasilo: Vele štovana skupštino! Našemu je družtvu prošaste polak godine žalibože smèrt ugrabila několiko vrědnih članovah, kojih se imena takodjer nalaze u imenoslovu, koj je našemu měsečnomu listu priklopjen. Iz družtva je prošaste polak godine izišo jedan član, budući samo sobstvenimi okolnostmi na to prinudjen. Usuprot tomu najavi se opet sila takovih, koji žele stupiti u družtvo. Ove ćemo vam danas predložiti, da ih primite.

Ako upravljajući odbor bez pristrastja i s mirnom savěstju puštati može vele štovanoj skupštini da razsudi: nije li njegovo neprestano opominjanje i pobudjivanje, njegova pripravnost svako zahtěvanje izpuniti, na svako pitanje odgovoriti, — kadro bilo poroditi mnogo bolje poslědice, nego što su dosadašnje, to se onda sigurno pouzdati može i u pověrenje družtva, da će sědnice zakoni predpisane, ne samo iz dužnosti, nego i iz izkèrnjeg unutarnjeg nagona upotrěbiti na sve, što se pozornosti njegovoj čini, da je koristno za unaprěditi družtvenu svèrhu. Nu neka dopušteno bude, da ovdi priobćimo jednostavni opis, ili pače prosto kazalo věćanjah upravljajućega odbora.

Digitized by Google

Izvan posalah, koji se ponavljaju u svakoj měsečnoj sědnici, kao što su: věsti od onih članovah, kojima je štogod naloženo, čitanje dopisah i odpisah; pitanja i predlozi i odgovori na njih; uredjivanje měsečnoga lista, davanje novih nalogah itd., zanimao se je odbor:

U sědnici na 26. rujna (Sept.) p. g. věćanjem o podružnicah, n. p. kako, na kojih městih i po kojih krajevih da se zavedu podružnice, gledajući na sve okolnosti, koje pri tom razmotriti trěba; poslovi pěneznice; pretresanjem osnove, polag koje da se obradjuju družtvena zemljišta; proizkivanjem druge posalnice, budući da je priašnju trěbalo izprazniti.

U drugoj sědnici, obdèržavanoj na 2. studen. (Nov.), — budući da okolnosti dopuštale nisu takovu měseca listopada (Okt.) obdèržavati, te su samo někoji na to imenovani odborni članovi medju sobom věćali — opet podružnicami a osobito odlukom, koja da se gospoda članovi zaprose za pomoć pri uredjivanju podružnicah, kao i radostno dozvoljenim predlogom, da se u Zagrebu, polag dogovora medju mnogimi članovi, zavede podružnica, i budući da ovdi u městu sila ima članovah, da se svakomu ostavi na volju, hoće li se ovoj grani pridružiti, ili pako pomagati, da se ovdi zametnu još i druge podružnice. Poslě toga opet pěneznicom, predatom sadašnjemu družtvenomu pěnezniku; naredbom u obziru vèrta i njive, i nakon dugoga o tom věćanja, kojekakvimi, odbornim članovom datimi nalogi, izmedju kojih primèra radi navodimo samo onaj, da se čivit (indigo, Waschblau), proizveden iz trave, *polygonum tinctorum* zvane, kemikom dade na razvidjenje, budući da su farbari kazali, da se nemože upotrěbiti.

Na 28. studenoga (Nov.) pobudi najveću pozornost věst, da je izbilja zavedena jedna podružnica, po imenu 1. zagrebačka, i ona je odmah pokazala několiko dokazah

Digitized by Google

praktičkoga svoga težénja. Poslě toga slědiše mnoge naredbe, n. p. da ima u posalnici knjiga predlogah i željah, da se na zid pribije daska za one, koji štogod kupiti il prodati žele. Najposlě su obavljeni manje znameniti, nu danas osobito mnogobrojni poslovi.

Na 30. prosinca (Dec.) izpune vrěme, koje dopustiše uredni poslovi, věćanja o družtvenih zemljah, i o mnogih izkušenjih i obradjivanja načinih, koje su predložili odborni članovi, nadalje pokazivanje i pregledavanje někojih proizvodah i tvorilah (modelah).

Na 26. sěčnja (Jan.) t. g. podnešeni su mnogi izvanji i domaći predlogi, i nakon dugoga věćanja koje odobreni, koje pako odbačeni. Izvan toga pročitani su někoji odgovori od onih gospode članovah, što su pozvati bili, da zavedu podružnice, nu to zahtěvanje odbivši, dadoše povod dugomu věćanju o naredbah, koje sad učiniti tréba. Gledeć na poznatu stvar navodnjenja, koja je dotle počivala bila, radi pomanjkanja dovoljnih podpisnikah, odredjeno je danas, da se odmah na pristojnom městu zametnu ugovori, jerbo se je već više udionikah našlo. Budući da je upravljajućemu odboru, ustmeno, javljeno, da mnoga gospoda seoski župnici žele imati rukovodstvo za pučka predavanja o poljodělstvu, to je danas dokončano, da se takovo izradi, i prie dobro pregledano i očišteno tiska; jerbo takova knjiga netréba toliko da u sebi sadèržava pregled svih, kod poljodělstva potrébnih pravilah, posalah, orudjah, věštinah i t. d., koliko da je prosto i puku razumljivo pisana, da seosku mladež uči malo po malo misliti i suditi, i da joj pamet razbistri.

Na 16. veljače (Febr.) čitana su izvěstja, data o podružnicah, koje su već uredjene. Ne množinom nego sadèržajem, osobito někojih, izvěstjah bio je upravljajući odbor vèrlo ugodno zatečen. Dadoše pako povod zanimi-

Digitized by Google

vomu věćanju, u sled kojega odlučeno bude, da se u naprědak svakomu měsečnomu listu priklopi još dodatak od $^1/_2$ tabaka (arka), i u ovaj da se primaju sva znamenitia věćanja svih podružnicah. U današnjoj sědnici bila je jošte pretresana i potvèrdjena pogodba, koja se tiče obradjivanja družtvenih njivah.

Vidi se iz ovog kratkog obrisa, da se je družtveni odbor najviše zanimao podružnicami, bez kojih družtvo niti obstati niti dělovati nemože. Odbor je u stanju skupštini javiti, da već ima osam podpuno uredjenih podružnicah. Evo ih onim redom, kojim se pojaviše:

1. Zagrebačka pèrva (objavljena već u br. 1. t. g.) zavedena na 27. studenoga (Nov.) p. g.

2. i 3. Glinska i Petrinjska (u slavnih narodnih banovačkih regimentah) zavedene na jedan isti dan (naime 25. sěčnja (Jan.)

4. Podružnica Djakovačka zavedena na 30. sěčnja.
5. » Otočka » » 31. »
6. » Križevačka » » 3. veljače.
7. » Ludbrežka » » 8. »
8. » Karlovačka » » 11. »

Kao što smo već napomenuli, odlučeni će dodatak měsečnoga lista priobćivati sve, što se tiče podružnicah, i to znamenitie stvari obširno, a neznatnie barem na kratkom. Toga radi prestajemo sad ovdi o tome govoriti.

Upravljajući se je odbor često dogovarao, kako da se obrade družtvene njive; osobito pokle je izkusio, da je obradjivanje prama dobitku, koj je često vèrlo nesiguran, pored velike nadnice (Taglohn), odviše skupo za sadašnje sile družtva. Toga radi napravljena osnova danas je pretresana, odobrena i učinjena pogod-

Digitized by Google

ba, koju ćemo obznaniti u měsečnom listu. Polag te pogodbe daje se jednomu najmitelju (arendatoru) jedan dio zemlje i proizvodah, i u ime naknade 40 fl. gotovoga novca, a on usuprot obećava, da će zemlje svojim gnojem gnojiti, i onako ih obradjivati, kako će svaki put odbor predpisivati.

Isto tako ostavljamo za měsečni list dodatak k onomu izvěstju, koje smo tretjoj občinskoj skupštini dali o uspěvanju někojih, korist obećavajućih travah, i o prispodabljajućih izkušenjih.

Knjižnica se je samo slabo umnožala, ako izuzmemo novine, kojih ove godine toliko dèrzimo, kao i priašnje. Sbirka tvorilah obogatjena je samo někojimi komadi, koje već u měsečnom listu navedosmo.

Od pokućanstva dali smo za našu posalnicu napraviti samo jedan, 7 stopah široki, i toliko visoki, ormar za knjige, i kupismo jednu shranu za pisma, na kojoj se i pisati može. Oboje od mekoga dèrveta.

Sad gospodin vircearkidjakon i župnik Budić, kao družtveni pěneznik, položi račune od prošaste polak godine. Ovdi samo na kratkom napominjemo, da su u kasi bila 654 fl. 51 kr. srebra; u dodatcih k izvěstju o četvèrtoj občinskoj skupštini bit će priklopljen glavni račun od postanka pěneznice do sada.

Predlozi, koji su sad čitani bili, i koje ćemo mi u buduće priobćiti onim redom, kao što su evo ovdi brojevi naznačeni, jesu slědeći:

1. O izglednih gospodarstvih (Musterwirthschaften) za seljake, od osrědnog odbora.

Digitized by Google

2. Izvěstje o izkušenju sijati žito, bez da je prie zemlja uzorana bila, od provizora g. Karla Schramma.

3. O parnom gnoju, zemljenoj stelji i rězanju loze, od g. Franje Kukuljevića.

Ovo su čitali gospoda pisaoci sámi.

4. O hasnovitosti kuhati sěno za marhu, od vicearkidjakona i zupnika g. Jurja Novosela.

5. Izvěstje g. Franje Hirschhofera, vlastelina i čenjenog člana, o 6. skupštini němačkih poljskih i šumarskih gospodarah u Štutgartu, u kojoj je on sám glavom bio.

6. O gojenju livadah u Lombardii, od c. kr. ratnog platnika g. Vilhelma Schmidta.

7. Izvěstje o zavedenju podružnice Petrinjske, zajedno s govorom, kojim c. kr. oberstar i upravitelj nar. druge banovačke regimente g. Auer, otvori sědnicu. Zatim izvěstje i pravila u narodnom jeziku od podružnice djakovačke.

Ovo je čitao tajnik i čuvar gosp. družtva, g. advokat Dragutin Rakovac.

(Sve to se nalazi u dodatku, koji će sadèržavati sve, što se god podružnicah tiče).

---

130 novo primljenih digne ukupni broj pravih članovah na 758.

Sědnicu zaglavi pregledanje tvorila od mlina, koje je družtvu poklonio vlastnik gospoštine Metličke, i čěnjeni clan, g. Andria Savinšeg. Opis toga mlina slědit će u budućem našem listu u dodatku pod br. 7.

Digitized by Google

1. Izgledna gospodarstva za seljane.

Čuje se često, od istih članovah, želja, da družtvo zavede izgledno gospodarstvo*). Nu želja ta nit se u sadašnjih okolnostih može, nit će se po svoj prilici još dulje vrěmena moći u dělo staviti. O tom se mora osvědočiti svaki, komu je ikoliko poznato seosko kućanstvo, sjedinjujuće u sebi sve u nas obične grane gospodarstva; ako se samo mimogred obazri na potrèbe, koje iziskuje dobro uredjenu gospodarstvo, i krěpka, doslědna radnja.

Nu kao god što s jedne strane korist izglednoga gospodarstva, ako se ovo dobro uredi, dobro vodi i dobro upravlja, osobito pako, ako je zajedno i učionica za mlade gospodare od svih stališah, tako je očevidna, da bi izlišno bilo dalje o tom trošiti rěčih: tako bi s druge strane nanělo neizkazanu štetu našoj vele važnoj svèrhi, kad bi se družtvo naše, koje je još sveudilj u razvitku, pored slabačkih svojih silah usudilo izići pred svět s kakovom pèrtljariom, podvèrženom svakoj mogućoj nezgodi, dà i dobro razmotrenim i sigurnim poduzetjem ove vèrste, koje sasvim time svět posve zadovoljavalo nebi.

Ako bi družtvo naš baš i u stanju bilo, n. p. na akcie, pribaviti toliku glavnicu, da bi njome moglo kupiti koje zgodno ležeće i s tudjim zemljištem nepomešano dobro, obskèrbit ga dovoljnom i dobrom marvom i spravom, i providit ga dobrimi, bilo novimi, bilo popravljenimi, sgradami (Gebäuden), nit bi se trěbalo bojati, da će mu iznenada uzfaliti novacah za těranje gospodarstva, to bi sasvim time još vazda glavnu težkoću činilo vodjenje i upravljanje unutarnjih i izvanjih posalah, koje pri izglednom

*) Nebi falilo, kad bi mnogi od gospode štiocah još jedanput pročitali, što smo u měsečnom listu (g. 1842 na str. 21.) pisali o izglednom i pokusnom gospodarstvu.

Digitized by Google

gospodarstvu povĕriti valja samo takvomu čověku, koj je znanat svoj temeljito izučio, a pri tom izkusan i věšt, i volju ima onako se vladati, kako mu se reče. Jerbo pri izglednom gospodarstvu trěba ne samo da svaka pojedina grana, n. p. poljodělstvo, gojenje livadah, težanje vinogradah, vĕrtlarstvo, gojenje marve, svilarstvo, pčelovodsto, lugarstvo i t. d. za se uzorito (muſterhaft) se těra, nego da i jedna drugu podupire i svekolike se stope u jedno plodonosno tělo.

U ostalom jedno jedino izgledno gospodarstvo ove vĕrste nebi mnogo koristilo domovini našoj. Jerbo ovo jedino izgledno gospodarstvo moglo bi se samo urediti polag naravi jednoga kraja, lice pako zemlje u domovini našoj (Horvatskoj i Slavonskoj) veoma je različno, sad ravno, sad bĕrdovito, sad srĕdnjimi, sad velikimi gorami posuto. Dakle ovo jedino izgledno gospodarstvo moglo bi istina služiti za nauku, osobito u pojedinih granah, nu polag njega nebi se mogli vladati oni, što živu po krajevih, gdě je lice i narav zemlje sasvim različna.

U koliko je pako svĕrhi toj odgovoriti kadar zavod, priličan samo ćudi stanovitoga města, u toliko će potrĕbi toj zadovoljiti izgledno gospodarstvo, koje pod visokom upravom i po brigi preuzvišenoga gospodina presědnika našega u Jurjevoj vesi procvĕtava, čim samo savĕršeno bude. Nu cilj taj je jošte daleko polag svega toga, što već pune četiri godine neumorno rade, daleko polag svega troška, koj, sudeći po imětku vladičinom, mora da je velik. Po tom valja da razsudimo, koliko bi vrĕmena družtvo naše trĕbalo, da samo nĕsto proizvede, pa i ovo bi po svoj prilici kukavno bilo.

Seljanin pako, kog naše družtvo trĕba osobito na oko da uzme, bi se iz takovoga izgleda, makar najsavĕršenii bio, malo, il baš nimalo naučio. Seljanin iz obližnje

Digitized by Google

okolice, koj bi imao priliku gospodarstvo takovo potanko motriti, uplašio bi se od troška, koj njegove sile nadilazi, a seljanu, koj podaleko biva, bilo bi takovo gospodarstvo, kao da ga ni neima na světu. Usuprot tomu seljanin više trèba, da su mu priměri blizu, i da mu upravo u oči udaraju, nego ikoj drugi gospodar, koj priliku ima štijuć, putujuć i drugujuć s ljudmi od svojega zanata koješta se naučiti.

I zaista takovi zavodi porodiše nevěrovane poslědice po svih zemljah, gdě su, potrěbu tu spoznavši, počeli pojedina seoska kućišta uredjivati za izgled, tako ipak, da su (što je pri tom glavna stvar) seljani sami gospodarili. Kad su se drugi seljani osvědočili, da je način gospodarenja, koj im se za izgled stavlja, dobar, stadoše i oni seoska svoja kućišta uredjivati po njem.

I ova je prigoda, na koju upravljajući odbor pozorno čini vele ugledno družtvo, i koju on kao vele važnu priporuča svakomu članu, koj je u stanju izravno ili neizravno za nju štogod učiniti. Nu premda je inače podpuno uvěren, da bi se seoska izgledna gospodarstva u našoj domovini zavesti mogla laglje nego u kojoj mu drago drugoj zemlji, nemisli ipak sad, gdě je o tom rěč poveo, predložiti, da bi se takova gospodarstva odmah zavela, ili makar samo pèrvi koraci učinili k njihovom zavedenju, nego jedino želi, da najprie svaki član stvar tu dobro promotri i pretrese.

Za utemeljiti podobno kmetsko izgledno gospodarstvo trèba:

1. Kmetsko selište, koje gospodar za tu švèrhu ustupa, obvežući se ujedno, da će gospodarstvo onako voditi, kao što mu odredjeni upravitelj naručao bude; razuměva se u ostalom za svoju korist.

Digitized by Google

2. Član družtva, koj ima volju ovo gospodarstvo onako urediti, kao što mu družtvo predpiše, i poslě toga, osobito u početku, pozorno nadgledati.

3. Glavnica za neobhodne troške na preinačenje gospodarstva, da se tako seljaninu, koj je svoje selište pouzdano za tu svèrhu dao, pomoć pruži, ako sám novacah neima, koje bi mogo u napred trošiti. U ostalom, ako se gospodarstvo bobro bude vodilo, lahko će se zajam zajedno s kamatom (Zinsen) natrag povratiti, bez da se poradi toga dužnik gnjete.

Što se pèrvoga tiče, kada se jednom seljani, polazeći podružne sědnice, na bolje okrenu, ni nedvojimo, da će imati kućanikah, koji će drage volje pristati na učinjene si pogodbe, trěba samo, da se u njih pouzdanje pobudi, i da im se na prilične kamate podpora obeća.

Što se drugoga tiče: Još manje trěba se bojati, da neće imati članovah, koji bi drage volje nalog takovi na se uzeli, ako samo puti i druge žèrtve š njime skopčane nisu, kad bi se takvomu priatelju čověčanstva pověriti moglo kmetsko selište, koje se nahodi blizu njegova pribivališta. Osobito se nadamo, da će se na to skloniti mnogi naši prevrědni gospoda župnici.

Što se tretjega tiče: troški bi bez sumnje velike zapréke činili, a možebiti i od svake dalješnje razprave uplašili, kad bi se n. p. takov napravio račun:

Gledeć na prostor domovine naše, zatim na različne městne i druge okolnosti, trěbalo bi u Slavonii i Horvatskoj takovih izglednih kućištah najmanje 30
Trošak u napréd za svako odsěkom 100 fl. srebra

činí ukupno 3000 fl. srebra.

Digitized by Google

Zaista stvar znamenitá! nu vèrlo neznatna prama onomu, što bi stojalo jedno jedino malo izgledno gospodarstvo, koje bi družtvo zavelo. Nu težkoća sasvim prestaje, ako se sětimo, da upravljajući odbor nemisli, da se takova izgledna seoska gospodarstva odmah zavedu, nego tu osnovu samo zato predlaže, da svim članovom priliku pruži, osobito u podružnih skupštinah o tom se porazgovoriti, načine proiznaći, i kada ih zrělo pretresu, takove predložiti.

U ostalom ni nedvojimo, da će mnoga slavna gospoština ruku pružiti, te znati, stvar tu i bez gotovoga novca u dèlo postaviti. A još prie će možebiti, i prie nego što mi i slutimo, čověčni, domorodni i krěpki duh, koj je u c. kr. vojničkoj krajni toli oprezno zaveo podružnice, tiho, nu čvèrsto i postojano i tu cestu prodrěti.

Ako li se stvar ta dopadala bude, što je glavni odbor kadar saznati samo iz věstih, koje mu ili podružnice ili pojedini članovi pošalju, onda će slediti obširnii opis seoskih izglednih gospodarstvah, i naputak, kako se stvari te latiti valja.

2. Několiko rěčih

o tome, kako je niže podpisani kušao raž sijati na neuzoranoj njivi.

(Polag pokusah, koji su učinjeni u Brestu i posve izišli za rukom, kao što to javljaju bečke novine u br. 263 g. 1841.)

U spomenutom broju bečkih novinah ima jedan članak, koj u oči udara svakomu seoskomu gospodaru, javljajući, da je taj novi način poljodělstva posve izišo za rukom. U slěd ovoga članka i pobudjen po g. dvornom sudcu Tadii Feriću od Hudoga Bitka, kušao sam i ja raž sijati na neuzoranoj zemlji. Sad pako evo ovdi obširno javljam, kako sam se pri tom vladao, što li sam izkusio:

Digitized by Google

Budući ovaj način putem novinah razglašen istom u jesen 1841 g., kada su već bolja stèrništa koje pokošena, koje popašena, koje pako već i posijana bila, uzmem dokle blizu dvorišta prosište (Hirsstoppelfeld) jedno od mèršave gnjile (Lehmboden), gdě su se nègda cigle radile, i zato samo malo huma (Humus) u sebi imadjaše; posijem na $^1/_4$ rali $^1/_4$ mirova (vagana) raži ozimice (Winterkorn) navadnim načinom, pokosim stèrn, te ju posvuda jednako vilami razgèrnem u toliko, u koliko je dosta biaše za gusto pokriti njivu. Budući pako da pokosita stèrn pokriti nemogaše ni polovicu posijane njive, zato ostalo pokrijem slamom i plěvetinom, kakove kod svakog povećeg gospodarstva dosta ima na guvnu.

Žito na goloj, neuzoranoj, nepozubitoj i nezavaljanoj zemlji poraste tako bèrzo kao i drugo na uzoranoj zemlji, biaše kroz zimu, istina, maleno, nu u prolětje i kad je sazorilo, nebiaše od drugoga, navadnim načinom posijanog, žita u ničemu gore, osim što je klasje poněsto slabie bilo zèrnje usuprot biaše tako čisto i toliko, kao i od drugog žita; u ostalom je sazrěvalo u jedno vrěme s drugim žitom. $^1/_4$ vagana dade 1 $^1/_4$ vagana čiste raži, i bio bi još i više dao, da jedan komad polja nije několiko putah u prolětje poplavila sněžna voda, koja se nije dala drugamo odvratiti.

Ovako postujajući dobro bi bilo, kad bi se klasje po francezkom običaju visoko rězalo. Na taj samo način bit će dosta stèrnja za pokriti budući usěv.

Gdě to nebiva, pitanje je, nečini li više troška ili děla način polje slamom pokrivati, nego li obični način sijati na uzoranoj zemlji, budući da se slama na polje mora vozit i tamo razgrinjat, a mogla bi marvi za stelju biti. Na ovo pitanje evo odgovora.

Na ovaj način zemlja od svoje jakosti ništa negubi, dapače gnoji se, a maršeći gnoj i onako više stoji. Ako se na ovaj način jednako sije, njiva zadèrži početnu svoju jakost, a gnoj se može drugamo obratit. Najposlě na ovaj

Digitized by Google

način može se polje svake godine sijati, i netrěba da počiva, kao druge njive.

Ja mislim, ovaj sětve način, osobito ako se još bolje istinit obnadje, dobar je tamo, gdě ima mnogo slame, a malo marve, dakle i gnoja. Zatim ako je jesen mokra, te se težka gnjilasta zemlja orati neda, može se na ovaj način makar koliko posijati, i usěv kakvom nibud slamom, propalim sěnom, a i šumskim lištjem pokriti.

Najveća pogibel ovoj sětvi prěti od miševah. Poradi toga trěba malo gušće sijati nego obično.

Da se bolje osvědočim, opet sam ove godine na koncu listopada na ovaj način posio $3^1/_2$ rali zemlje, gdě je prie pšenica ozimica (Winterweizen) bila, pokrio ga svojim vlastitim stèrnjem, i u koliko bi toga uzfalilo, zločestom slamom i nevaljanom plěvetinom. U svoje ću vrěme potanko javiti, kako mi je to za rukom izišlo.

Brezovica, 4. prosinca (Dec.) 1842.

Karlo Schramm,
providitelj.

Jevtini vodovodi.

Imade način jedan, kojim su stari već podzemaljske vodovode praviti običavali: izkopa se, t. j. jarak od potrěbite dubljine i stèrmine, i položi se u njeg gladka motka, od prilike dva hvata duga i četir do pet palacah debela; zatim pako, da se ne bi motka k zemlji prilěpila, trěba ju pěskom posuti; i nakon svih tih pripravah neka se kruto gnjilom ili žilavom ilovačom ugnjete. Sada, koj kanal taj napraviti želi, mora motku — koja je na jednom kraju za pol ili za čitav palac jačja, i na debljem tom kraju gvozdenom karikom providjena, u koju je, za vući ju moći, konop uděven — malo po malo dalje potezati i ugnjetavanje ilovače nastavljati; — na taj način može se zemljana cěv od povoljne dužine napraviti; i kroz cěv ovu može dvadeset i više godinah bez svakoga popravljanja voda dobro oticati.

Echo du monde savant u br. 735. kazuje: kako je g. Gasparin, městni poglavar od Oranža, pri jednom novom velikom vodovodu polag ovoga načina, umèsto ilovače, hidraulički mort upotrěbio. Tim je istina vodovod taj nèšto više novacah koštao, ali je zato rečeni mort pri čvèrstih i većih sgradah i mnogo bolji i koristnii, pak pri svem tom ipak je mnogo jevtinii nego makar kakva druga vèrsta od vodovodnih cěvih.

Vidi dodatak.

Digitized by Google

Dodatak

k měsečnomu listu,
kojega uredjiva glavni odbor horvatsko-slavonskoga
gospodarstvenoga družtva.
K br. 3. 1843.

Pèrva zagrebačka podružnica.

Da je podružnica ta zavedena, i to trudom p. n. gospodina kanonika *Beloberga*, javismo već u pèrvom broju měsečnoga lista od ove godine, priobćivši ujedno i imena odbornih članovah, kojim trěba da se još doda ime g. Karla Nemanića, prevendara kod sv. Marka, kao izabranog naměstnog tajnika.

Čestita ova podružnica, koja članove svoje sve na jednom městu ima i tako je blizu, da može s glavnim odborom izravno obćiti, nije za vrědno našla, napraviti za se osobite zakone ili ustanoviti druga pravila nego što su ona, koja su potvèrdjena po tretjoj obćinskoj skupštini. (V. měsečni list 7. 1842. str. 97).

Podružnica ova, služeći se tom okolnostju, da članovi njezini lasno se sastaju i prilično medju sobom obće, dala je već više dokazah dělotvornoga (praktičkoga) svoga težènja, i podupirala je glavni odbor u poslovih, koji se upravljanja tiču. Dovode, koji to potvèrdjuju, navest ćemo u měsečnom listu, zašto dodatak ovaj nije zasad kadar priobćivati ino, nego samo kad i kako su podružnice postale, kako li naprědu.

Petrinjska podružnica.

Na 31. sěčnja (Jan.) o. g. stiže iznenada glavnomu odboru věst, da je c. kr. oberstar i komandant nar. 2. banovačke regimente, g. Auer, podružnicu tu zaveo. Věst

Digitized by Google

ta biaše glavnomu odboru tim milia, čim su malo prie od drugud prispěli neugodni u tom poslu odgovori. Nu ne samo radost nad toli savèršeno i prèko svake nade zavedenom podružnicom, nego i uvěrenje, da takov izgled, ako se živo pred oči metne, porodìti mora više drugih podružnicah, dade u slědećoj odbornoj sědnici povod ovoj odluci: da se govor, kojim je g. oberstar na 25. sěčnja (Jan.) otvorio skupštinu, poradi toga sazvanu, da zavede podružnicu, od rěči do rěči tiskom obělodani. Govor taj, sadèržavajući u sebi postanak i pèrva věćanja podružnice petrinjske, glasi ovako:

Govor.

U razpisu mojem od 20. o. m. obznanih već u napréd svoj gospodi članovom horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva, sědećim u 2. banovačkoj regimenti i dvih vojničkih obćinah Petrinji i Kostajnici, povod i naměnu današnjega sastanka. Svatko, a osobito koj je imao priliku glavom se osvědočiti o stanju gospodarstva po drugih, navlastito pako němačkih carstva našega naslědnih pokrajinah, duboko osětja, da tréba nagonah, koji su kadri u našoj zemlji, kojoj narav mnogostrano služi, pobuditi prometnost, poboljšati poljodělstvo, gojenje marve i ostale grane gospodarstva, dakle gledati, da zemlja više nego dosad rodi, da ono, što rodi, bolje bude, te da se time umnoži dobrostanje domovine u obće, a posebno ljudih, što zemlju rade. Poljskoga gospodarstva učiteljica je izkustvo, a ovo nije svagdi jednako, veće visi o naravi podnebja, zemlje i města, toga radi polag različnosti města iziskuje i različne načine za postići jednu istu svèrhu. Budući pako da se svagdi jednako gospodariti nemože, zato se ni nemože takovo što pod moraš da kamo li silom dovèršiti.

Naputci, koje polag naravi města razum predpisuje, i priměri, kojih dobrotu izkustvo potvèrdjuje, mogu jedino voditi k cilju. Istina bog, znanost postavlja obćenita glavna pravila, koja uče, kakva je koja zemlja, što je koja zemlja

Digitized by Google

nositi kadra, kakve su naravi živine, kako se š njimi postupa, kako se zemlja obično obdělava, kad je vrěme, da se koj posao radi: nu nigdě gotovo nisu prave vèrste zemaljah u svom početnom stališu, a isto tako ni razna plemena živine u svojoj pèrvobitnoj čistoći. Směsu ovu porodila je narav podnebja i města. Ako dakle hoćemo, da ono, što znanost uči, u stanovitom kraju stavimo u dělo, tréba da prie svega potanko znamo, kako je koja zemlja sastavljena, koje su tamo živine udomaćene, zatim da poznamo glavne seljanske poslove, od kojih zavisi doba i trud, kog iziskuje těranje poljskoga gospodarstva.

Nu nije moguće, da to sirovi seljanin razsudi, k tomu tréba ljudih, koji su i štogod učili i štogod već izkusili, pa ovi neka prostaka podučavaju savětom i primèrom svojim.

Ali i makar koliko znanje razborita gospodara valja ponajviše samo za onaj kraj, gdě je on svoje iz knjigah pocèrpljeno znanje obogatio i nadopunio vlastovitim izkustvom, nipošto pako za druge krajeve; zato pako, da takovi razboriti gospodari dobiju priliku znanje svoje upodobiti i drugim krajevom, valja da se spoznaju s načinom gospodarah iz onih krajevah, koj zavisi od naravi města. Tréba dakle da su gospodari raličitih krajevah u živom savezu medju sobom, da tako jedan drugomu priobći, što je naučio i izkusio, te da se svaki onako može vladati, kako iziskuju okolnosti. Čim se takov potrébiti savez medju razboritimí gospodari sklopi, postane družtvo, a takov je savez zametnulo *horvatsko-slavonsko gospodarstveno družtvo*, potvèrdjeno po njegovom c. kr. veličanstvu.

Budući da su gospoda ovdi sakupljena svakolika članovi ovoga vele štovanoga družtva, zato mislim, da su svakomu iz zakonah dobro poznate svèrhe družtva i dužnosti članovah njegovih.

Nu ne samo dužnost, koju zakoni nalažu, nego i naklonost, koja se u nami radja, kad pomislímo, da je to

Digitized by Google

družtvo potrébito i koristno, neka nas podbada, da skupno radimo i promicamo ovaj posao, kog je vele štovano družtvo počelo i koj će ufano veoma mnogo domovini našoj koristiti.

Budući da družtvo ovo ponajviše samo onda može koristno raditi, ako su njegovi članovi tako živo medju sobom skopčani, da je jedan drugomu kadar priobćivati, što je naučio, što li izkusio, poslovi pako službeni, obitelski i mnoge ine okolnosti nedopuštaju, da članovi raztrešeni po dvih pokrajinah na jednom mèsto živo skopčani bivaju, zato trèba, da se pojedinih krajevah članovi, koji su si bliže, u užji i lagljі savez stave, i medju sobom zavedu družtvance iliti podružnicu, a od svoje strane da šalju jedan do dva člana, kojim to okolnosti dopuštale budu, na ugovorito mèsto i za ugovoriti rok, te tamo da se sastanu s poklisari drugih podružnicah i věćaju o poslovih, koji se čeloga družtva tiču, da što je znanja vrédno, saznaju, i opet svojim podružnikom priobće, ovi pako svaki polag svojega stališa, štogod je u području gospodarstva izkuseno, te se u stanovitih okolnostih može obratiti u korist, da dostave do znanja drugih gospodarah, a osobito prostoga seljanina učeć ga, navlastito pako, ako je moguće, primèrom mu napréd iduć.

O potrébоći, znamenitosti, uredbi i naměni podružnicah govoreno je već obširno u mèsečnom listu upravljajućega družtvenoga odbora, toga radi slušajmo, kako glase ona dva sastavka, koji se tamo nalaze, a i knjiga, koju je na me upravio predsédnik gospodarstvenoga družtva, pozivajući me, da zavedem ovdi podružnicu; slušajmo ih, te ih pomno promotrimo, da se još obilnie ubavéštimo o rečenoj stvari. (Ovdi su se na glas čitali sastavci na str. 34. i 118. mèsečnoga lista, kog uredjiva upravljajući odbor gospodarstvenoga družtva, isto tako pismo, koje je družtveni predsédnik na g. oberstara i komandanta nar.

Digitized by Google

2. banovačke regimente *Auera* poradi toga upravio, da u nar. 2. banovačkoj regimenti zavede podružnicu).

Nedvojim nimalo, da je sad svaki od gospode družtvenih članovah podpuno osvědočen o potrèbući i koristi podružnicah, i mislim, da svaki želi, da se takova podružnica zavede ovdi u štapu Petrinji, kamo toliko putah koje u službi, koje izvan službe dolazi veći dio družtvenih članovah, te tako će moguće biti ovdi podružne skupštine dèržati češtje, nego u makar kojem drugom městu kotara, iz kojega naumismo podružnicu sastaviti. Toga radi izjasnimo se time, da obstoji taj zavod, koga smo utemeljili zato, da promiče obće dobro, i koj sigurno mora u naprědak domovini našoj koristiti. Sada pako ajde da izaberemo upravljajući odbor.

Po naputku, kog nam je dao upravljajući odbor glavnoga družtva, i na način podružnice, koja je već u Zagrebu zavedena, neka i naš podružni odbor sastavljen bude: iz jednoga predsědnika, jednoga tajnika, i četiri odbornika, dakle ukupno iz sedam ljudih, koje neka sad skupština uzklikom izmedju sebe izabere.

(Sad je šesnaestorica gospode družtvenih članovah jednoglasno izabrala:)

Predsědnikom podružnice c. kr. oberstara i komandanta nar. 2. banovačke regimente g. Jozipa *Auera*.

Naměstnikom c. kr. oberstlajtnanta g. Jozipa *Kèrpana*.

Tajnikom c. kr. uprav. lajtnanta g. Mojsiu *Baltića*.

Odbornici: p. n. gg. vice-arkidjakona i Petrinjskog varoškog župnika Jozipa *Clemensa*, c. kr. majora Stěpana *Glavaša*, c. kr. uprav. lajtnanta Petra *Ergotića*, i tèrgovca i Petrinjskog gradjanina Mihojla *Miličića*.

(Budući tako podružni odbor odabran, nastavi rěč g. predsědnik.)

Hvala te hvala vami, što ste se u me uzdali, hvala vami na česti, koju mi ukazaste, izabravši me predsědni-

Digitized by Google

kom naše gospodarstvene podružnice, nu i vi uvěreni budite, da ću ja paziti i u dělo staviti svaki način, koj se gospodarstva našega tiče, i koj je kadar blago družbeno, a po njem i občinsko dobro unaprěditi. Jedino još molim svukoliku gospodu članove, da to zavedenje nesmatraju samo kao izpraznu svečanost, nego da ga oživljavaju i uveličavaju marljivo čitajuć gospodarstvene knjige, i u koliko bi član koj u stanju bio, kušajuć razne načine gospodarstva, i poboljšavajuć svoje vlastito maleno gospodarstvo, pri čemu neka za pobudu i primĕr na malenom budu isti službeni vĕrtli (bašće), osobito pako podučavujuć seljanina, k čemu svaki od ovdi nazočne gospode dovoljno ima prilike.

Budući da sadašnjega poljskoga gospodarstva mane, koje se opaziti mogu, gospodara, koj misli, same od sebe vode na potrĕbite poboljštice, i budući da veći dio gospode članovah medju seljani živi i š njimi svakdan obći, to će im znane biti i sile svake pojedine graničarske kuće za poboljšati, u koliko je moguće, njihovo poljsko i kućansko gospodarstvo. Ove sile, koje su pri ruci, neka se sravne s manami gospodarstva, koje najvećma u oči udaraju, i polag toga neka se seljanin na poboljšanje svoga gospodarstva u toliko podbada, u koliko mu sile dopuštale bude. Bolje je ništa neraditi, nego u tom poslu bez razloga postupati, i odveć zahtĕvati, toga radi molim vas, gospodo moja, budite pozorni pri poboljšavanju gospodarstva, prie nego štogod činite, potanko razmotrite potrĕbe i sile, i samo ono dovĕršite i priporučite, što mislite, da će u kojem kraju, gledeć mu na narav podnebja i zemlje, za rukom poći.

Budući da gospodarstvene poboljštice u našoj podružnici, gdĕ su zemaljski gospodari koje slabi, koje i to ponajviše siromaški, lagano samo naprĕdovati mogu, to vas pozorne činim, nemojte bogzna koliko očekivati od poslenosti gospodarstvenoga družtva. To je poduzetje već gle-

Digitized by Google

dě na istu stvar, na neizměrnom polju sa slabačkimi silami započeto, i jedared se započeti moralo, toga radi trěba da se poboljštice samo malo po malo uvode; nu čim opreznie, čim sigurnie postupali budemo, tim će se čvršte ukoreniti pojedina poduzetja, i čim više, makar i nu lenih poboljšticah uvedemo, tim ćemo se laglje većih podhvatiti, tim će radje seljanin dobar savět slušati, i dobar primĕr naslědovati, tim će se bèrže poboljštice razprostranjivati, i čim većma budemo s vrěmenom naprědòvali, tim će poslědice trudovah naših većma se viděti i više koristi donositi.

Neplašimo se dakle tegobah, koje svaki početak radja! Svèrhe, koje postići naumismo, plemenite su, i sadèržavaju u sebi blago čověčanstva — stvar, koja zaslužuje, da joj sve naše sile žèrtvujemo! Zato pako, da i ljudi, koji se sami gospodarstvom bave, i koji su kadri svèrhe naše vèrlo unaprěditi, u buduće kod naših skupštinah dionici budu věćanjah naših, umoljavam svakoga i slědnjega člana, da nagovori kojega poštenoga i marljivoga domaćinu, koj svoje gospodarstvo dobro těra, i ako je moguće, němački razumě, ili ako takvoga domaćine bilo nebi, drugo kakovo čeljade od kuće, makar bilo i podoficira da pozove, koj bi dragovoljno naše sědnice polazio, i ono, što će tu čuti i saznati, ili sam upotrěbio, ili svojoj čeljadi tumačio, i tako stvar razprostranjivo.

Od onih prostih ljudih, koji uzžele, da se uvèrste u broj članovah podružnice naše, ištemo jedino, da su pošteni i da ljube gospodarstvo. Usuprot tomu valja da se svaki seljanin ponosi, da je član toli uglednoga družtva.

Kojgod pristupiti želi, neka se podružnomu odboru javi najdulje do 20. veljače (Feb.) o. g. Nadalje umoljavam gospodu družtvene članove, da poboljštice, koje se čas po čas u svih granah gospodarstva učinile bude, čas po čas podružnom odboru ili pismeno, ili pako ustmeno pri měsečnih skupštinah obznane, i predloge za poboljšati

Digitized by Google

makar koju stvar kod gospodarstva, nu samo takove, koji se svagdi mogu u dělo staviti, pismeno ipak podružnom odboru izruče, da ih u podružnih skupštinah pretrese, i odredi, što je potrěbno za stavit ih u dělo, ili polag naravi stanovite stvari da ih pošalje glavnomu družtvenomu odboru.

Podružnica će se svaki měsec po jedanput sastati, i svaki se član poziva da dolazi u skupštinu, u koliko mu to poslovi dopuštali budu. Da se pako članovom put olakša, i da skupština što brojnia bude, gledat će odbor, da se ti sastanci na takov dan dèrže, kad i bez toga mnoga gospoda članovi u Petrinji biti moraju, i da se dan i ura sastanka svoj gospodi članovom već u napřed na kratkom obznani.

Ustanovivši našu podružnicu, neostaje nam ino, nego da izmedju nas izaberemo do dva poklisara, koji su pripravni dragovoljno poći na glavni družtveni sabor, koj se polag zakonah dojdućega měseca u Zagrebu obdèržavati ima.

(Dalje će slědit u dodatku k budućem měsečnom listu).

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 4. Zagreb, 1. Travnja **1843.**

Preuzvišeni i vele štovani gospodin predsědnik naš obdario je opet družtvenu knjižnicu sa dva dragocěna, za 50 for. srebra nabavljena, děla pod imenom:

»*Icones et descriptiones graminum Austriacorum,*« od pokojnoga g. dvornoga lěkara N. T. Hosta, i

»*Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae,*« od grofa Valdsteina i dra. P. Kitaibela.

Da se p. n. gospodi članovom sva moguća prilika pruži godišnje svoje priloge lahko polagati, odredjeno je, da se takovi, kao god g. družtvenomu pěnezniku, isto tako i u posalnici tajniku i čuvaru g. advokatu *Dragutinu Rakovcu* izručiti mogu na štampane namire.

Tretji predlog u 4-toj glavnoj skupštini.

Budući da je moja glavna naměna izkušavati parni gnoj, da se osvědočim, kakva mu je i kolika jakost, i u koliko je kadar nadoknaditi obični gnoj, bez da iztroši zemlju, zato je naravno, da samo od godine do godine mogu znati, a i objavljati, kako mi pri tom služi sréća. Ove sam godine posijo kukuruz na dviuh njivah, pognojivši jednu parnim, drugu pako običnim gnojem, i ne samo što

Digitized by Google

onaj kukuruz ovomu u dobroti i množini města neustupa, već ga i nadilazi velikoćom i množinom klipja, i debljinom batovja. — Nemogu znati, kolik je dohodak gledeć na prostor zemlje, jerbo su kojekakvi cèrvi korènje osakatili, te tako mnogo štete naněli kukuruzu. Na kukuruznicu posijah pod jesen žito, a medju žito mislim prolětos posijati dětelinu i to cèrvenu i tako zvanu *medicago lupulina* (Hopfenklee), skupa směšanu. Vidit ću vrěmenom, hoće li ovaj usěv na ovoj, parnim gnojem pognojenoj, zemlji uspěti. Prošaste jeseni nametah više hèrpah ovoga gnoja, kojim prolětos mislim gnojiti pod križaline (krumpir) i pod više vèrstah od trave za kèrmu. U svoje ću vrěme javit, kako mi je to uspělo. Krěpost ovoga gnoja izkusih najvećma u vinogradu, pognojivši njime ključce (Schnittlinge), koje sam tek u prolětje u red metnuo, i pogrebnice (grebenice, Sturzreben) starie za godinu danah. Ključci se svi uhvatiše do 46 izmedju 3500 njih, da što više, na někih je bilo i zrěloga grozdja; a pogrebnice nesamo što su těrale lěpe loze tako da sam ih jesenas svekolike mogo povaliti, već su i podobro grozdja doněle.

Nemogu ovom prilikom propustiti, da neprogovorim několiko rěčih o onom načinu obični gnoj umnožavati, koj je od někojega vrěmena toli omilio u Němačkoj, naime, pod marvu u stajah postilja se zemlja, ova se pospe dugačkom il rězanom slamom, onda se dugo vrěmena ostavi, da ju marva ugazi, i za několiko neděljah iznese se ili na gnojište, ili pako na polje. Ja sudim, da taj način nije dobar, i taj moj sud neoslanja se toliko na vlastovito moje izkustvo, koliko na naravsko razmišljanje. — Ja mislim, da je čistoća i zdrav zrak glavna pogodba zdravja u svakom životinskom životu. Neškodi li pako zdravju marve zrak, kojega osmradi maršeća balega? — neće li marva, koja uvěk u jedkoj vlagi stoji, koze dobiti? — to dvojim tim većma, čim većma osvědočen jesam, da se od moje marve,

Digitized by Google

koju već 33 godine u staji kèrmim, kroz sve ovo vrěme baš ni jedno marvinče razbolilo nije, samo zato, što sam uvěk pazio, da bude staja čista, da se svaki dan iznese iz nje djubre, i da se svaki dan marva počeše i opere. Gdě neima dosta slame, tamo neka pomogne drugo što — makar i pogibelno bilo; — jer sila zakon mènja. Gdě pako dosta slame ima, tamo mislim, da je i za umnožiti obični gnoj probitačnie, a i za marvu zdravie, ako se samo slama prostre, svaki dan dobro kida, 3—4 palca debelo zemljom pospe, zemlja gnojničinom polije i odmah dugačkom slamom pokrije, da se od sunca i zraka koliko toliko zakloni.

Još něšto hoću da napomenem, što sam onomad čuo od jednog čověka iz Lutemberga, koj je to sam svojima očima vidio. Duhovnik jedan ondi obdělava svoj vinograd na osobiti način, on naime neudara kolje nuz tèrsove (Weinstöcke), niti povaljuje loze, pa zako ipak ima u svom vinogradu više i boljega grozdja nego svi njegovi susědi. Susědi njegovi gledahu više godinah, kako on to radi, i rugaše mu se, a sada već mnogi kane onako vinograd obdělavati, kao on. Budući da su tamo tèrsovi nizki a njegova loza pored toga u red postavljena, zato on prie nego loza u cvět dojde svaku do 2 palca povèrh najgornjeg grozda odrěže. Svaki tèrs těra 2 do 3 loze, i on te loze, poslě cvatnje, gori na vèrhu sveže, tako da se bez svakoga kolca dèrže. — Stari tèrsovi (truske) těraju po 1 ili 2 mladice iz žilja, slabie od ovih odrěže skupa s panjem, a jače ostavi i odrěže sve do jednog oka. — Ovako on pomladjuje vinograd, bez da bi ga morao povaljivati. — Pazi i to kod rězanja, da onu lozu, koja je ove godine rodila, do kolěnca (Knoten) odrěže, onu pako, koja nije lětos rodila, ostavi. — Ja mislim, da je ovaj način svakako dobar, jerbo se sok tako u zalud netroši. Medjutim, da se ovim načinom nesluži samo on sám, saznadoh istom iz virtemberskoga tjednika (Wochenblatt), gdě se takodjer opisuje i veli, da od někog vrěmena i oko Rajne

Digitized by Google

ovako vinograde obdělavaju. Naravno je, da se na ovaj način samo ondi mogu vinogradi obdělavati, gdě se tèrsje ostavlja maleno, i gdě je loza u redu postavljena i tako gusta, da je netrěba povaljivati, dakle ne tamo, gdě je tèrsje visoko. — Budući pako da ovaj način mnogo troška i truda neiziskuje, zato sam i ja naumio jedan komadić u mom vinogradu po njemu obdělati, i pozivam takodjer druge gospodare, da to isto čine. Više očiuh više vidi.

Franjo Kukuljević.

4. Predlog.

Od koristi poparenog sěna i vode od poparenog sěna za živinu.

Budući ja 1835 g. u měsecu kolovozu (Aug.) primio gospodarstvo, trebovo sam više sěna i slama nego što sam imao, da prehranim marvu prěko zime. Kad već nisam znao, kud ni kamo, da izidjem s ovom kèrmom, pade mi na um, nebi li dobro bilo, sěno kipućom vodom poléivati i tu vodu poslě davati marvi za napitak. Uzmem dakle na svaku glavu 8 do 9 okah kipuće vode, i polijem njome rukovet sěna, te ju poslě ladnu dadem piti marvi. To tako ponovim několiko putah, i na svoju veliku radost osvědočim se, da se nisam prevario.

Ova voda marvu neizměrno goji i kèrmu štedi; od nje se marva bèrzo pomaže, a kravam vime raste i pomnožava se mléko. Ja sam osvědočen, funta ovako poparenog sěna toliko valja, koliko 8 — 10 funtih običnog sěna.

Istina, u početku nehtěde marva piti te vode, nu ja ju pustih žedjat, dok se nepriuči. Da bude voda tečnia, posuh ju morskom solju ozgor. Kad se je marva priučila

Digitized by Google

ne samo što je vodu pila, nego je i popareno sěno rado jela. Što mi od tog sěna preostade, to sam dao posušit i sterat pod marvu.

Ovako sam postupao 1840 i 1841 god. Nedvojim nimalo, da je ova kèrma i ovaj napitak i za ovce dobar, osobito, kada ružnog vrěmena il sněga radi nemogu izilazit na polje. Trěba samo dosta soli priměšati.

Vrědno bi bilo, da ovaj način svaki gospodar kod svake živine pokuša.

Juraj Novosel,
župnik na Brezovici.

5. Predlog.

Preuzvišeni gospodine!
Vele štovano družtvo!

Usudjujem se dostaviti do znanja vele štovanoga družtva věćanja šeste skupštine němačkih poljskih i šumskih gospodarah, obdèržavane u Štutgartu od 21. do 28. rujna (Sept.) 1842 g., koje i ja čest imadoh dionikom biti.

Pèrvu očitu glavnu sědnicu otvori na 21. rujna predstojnik skupštine, tajni savětnik Gärtner, govorom, u kom skupštinu pozdravi izjasneći se, da mu je i nj. veličanstvo kralj naložio, da pozdravi skupštinu, na čemu sva skupština zahvalnost svoju izjavi.

Pèrvi predstojnik objavi sad, da je g. prof. Plieninger iz Štutgarta obran, da vodi znanstvene poslove, a dvorni savětnik Link iz Štutgarta, da vodi poslove, koji se opravljanja tiču.

Drugi predstojnik skupštine, direktor Vekherlin iz Hohenhajma, pozdravi skupštinu predavši joj svoje skupštini posvětjeno dělo o englezkom seoskom gospodarstvu, kao i o tome, kako bi se ovo upodobiti (prilagoditi) moglo

Digitized by Google

stališu němačke zemlje, i govoraše o stvarih, koje su pripravljene, da ih družtvo pregleda, i to ovaj put proizvodi poljskoga i šumskoga gospodarstva, naime: vuna i runo, goveda i ovce, težačka orudja, voće i grozdje.

Pèrvi predstojnik predloži sad, da se na način priašnjih skupštinah naprave odséki (sekcie), što je i učinjeno, i to:

1) Za poljodělstvo.
2) Za gojenje marve.
3) Za nauk šumarski (šumoslovje).
4) Za težanje vinogradah.
5) Za obdělavanje voća.
6) Za gospodarsko-tekničke poslove.

U šestoj skupštini su bila 522 člana iz svih dèržavah němačkoga mitnoga saveza (Zollverein), iz Franceske, Švedske, Danske, Ruske, Poljske, Krakova, Engleske, Austrianske, Ugarske, Češke, Moravske, Štajerske, Galicie, Tirola i Švajcarske.

Za sedmu skupštinu němačkih poljskih i šumskih gospodarah, koja se ima 1843. g. obdèržavati, izabran je Altenburg, i pèrvim predstojnikom tajni savětnik Wüstemann u Altenburgu, a drugim predstojnikom dr. Krusius. Isto tako je odredjeno, da se skupština ova měseca rujna (Sept.) obdèržava.

G. Riesedel iz Ajsenaha postavi jedno uzdarno pitanje. On naime želi, da mu se odgovori, kakvim bi se načinom odgojiti moglo govedo, da više nego dosad mléka daje. Koj mu na to pitanje najbolje odgovori, njemu obećava 100 cekinah na dar. Jednoga je sudca sám naimenovao, g. profesora Liebiga u Gisenu, a družtvu je dao vlast, dva druga naimenovati. Skupština na to izabere gg. Pabsta i Wulfena.

Skupština je dobila više spisah, naime od profesora Hlubka »najznamenitia pitanja poljodělstva,« od g. Sparra »životna pitanja u dèržavi, gledè vladanja zemlje,« od

Digitized by Google

direktora Seyfferta »o stanju govedi u Rozenštajnu,« od Vilelma Göritza »o belgianskih i flandrianskih plugovih.«

Razprava g. varmedskoga prisědnika Bujanovića iz Pešte o naslědnih i vrěmenitih najmih (Erb- und Zeitpachtungen) seoskih dobarah. Objasnujući koristi i štete jedne i druge vèrste od najma, priporuča dulji vrěmeniti najam i hvali virtemberski način, po kojem se dèržavna dobra u najam davaju na osamnaest godinah.

G. profesor Knors govoraše o poslědicah razkomadanja zemljištah. On opisuje, kakove se odtuda radjaju tegobe za upraviteljstvo, i kako se svět kvari, kada se sve više umnožavaju obiteli, a neima dovoljnoga za njih zemljišta. Njemu se potrěbito vidi, da se zakonom zabrani zemljišta razkomadati.

G. dèržavni savětnik Fischer govoraše o gospodarstvenih literaturnih novinah, koje on od početka ove godine izdaje. One će, kaže, na kratkom stavljati pred oči hod znanstvenih tèrsenjah i dělah u struci seoskoga gospodarstva, i pretresati gospodarstvene knjige i spise, da tako gospodar znade, koja im je vrědnost. Na koncu govora svoga zamoli skupštinu, da naimenuje odbor, koj će njegove gospodarstvene novine pretresati.

G. dr. List, konzul u Augsburgu, pokaza, kako Englezka radi, da sve neobradjene proizvode vadi samo iz svojih naseobinah, i dokaza vèrlo vèšto, kako svět u Kanadi počima sve više i više sijati pšenicu, u novoj Zelandii lan i konoplju, a u iztočnoj Indii dèržati ovce.

Što se tiče nepoděljenih jošte nagradah za uzdarne zadaće (Preisaufgaben) 1838. g., odlučeno je, da se stvar ta izruči glavnomu odboru badenskoga gospodarstvenoga družtva, da ju što skorie obavi.

Dr. List govoraše, kako bi potrěbito bilo, da se sklopi družtvo za veliko navodnjivanje livadah.

G. vèrhovni meštar od šumah Panevitz iz Sleske povede rěč o novom jednom iznašastju, kako se naime pravi

Digitized by Google

tako imenovana šumska vuna iz šušnja (Nadeln) nekojih vèrstah od bora, za koje je iznašastje fabrikant Weiss u austrianskoj Slezii dobio patent. Iz borova šušnja naime biva kemičkim putem žutkasto-zagasita vuna, koja se dovoljno pruža, i kojom se jastuci (vanjkuši), dušeki (modraci) i t. d. pune.

G. profesor Rièke čini skupštinu pazljivu na štete i neprilike, koje uzrokuju tolike medju sobom različne měre i teže němačke, i poziva članove, da gledaju, da se izprave tako imenovane *redukcionalne tabele*, koje su pune pogrěšakah. G. profesor Knaus želi, da se za svu Němačku uvede jedna měra i jedna teža.

Profesor dr. Beker dade opis gospodarstvenoga graditeljstva (Bauwesen).

Dr. Krusius ište, da se podigne spomenik neumèrlomu Thăru, poziva na dobrovoljne priloge, i pokaza skupštini prekrasno tvorilo toga spomenika. Skupština odluči premašnom većinom glasovah, da mu se plastički spomenik podigne u Lipskom.

G. dr. Zeller priobći osnovu novoga poljskoga pedepsovnoga zakona (Feldstrafgesetz) za hercegovinu Hesensku, koj se od ostalih pedepsovnih zakonah odlikuje time, što je mnogo oštrii i žeštji, i na kojem svikolici seoski gospodari trěba da su zahvalni.

Za razviditi razprave naimenovani su odbori. Medjutim prispiu odborna mnènja i razprave pojedinih odsèkah. Pèrvi predstojnik javi ih dodajući, da se nemogu sve u glavnoj sèdnici na glas čitati, zašto su odviš velike, nego da će se utisnuti i poslè toga članovom razaslati.

Iz vèćanjah pojedinih odsèkah usudjujem se na kratkom napomenuti samo ono, što se tiče gojenja konjah. U južnoj Němačkoj, kažu, bit će konji samo onda bolji, ako se nabave kobile od bolje trage, a k tomu trěba, da dèržavne pèneznice podupiraju družtva, na akcie zavedena.

Dr. List priporuča gospodarom, da plode alpaku iliti peravsku ovcu, vèrstu od lame, koja u Australii veliku

Digitized by Google

pozornost pobudjuje, i već je po Englezkoj razplodjena. Ima, kažu, četiri vèrste od toga živinčeta, izmedju kojih samo alpaka ima runo, četiri do šest funtih težko od vune, fine kao svila, světle i dugačke šest do osam palacah; ljubi prostiu kèrmu nego li osao, pored toga lahko podnosi zimu i mokrinu, koža joj je za hasnu, a měso tečno i kao od divjačine; važe dvě do tri cente, i mogla bi vèrlo dobro uzpěvati po visokih krajevih němačke i ugarske zemlje.

Profesor Kaufman u pomanjkanju kèrme, kojemu je uzrok lětošnja suša u južnoj Němačkoj, priporuča divji kesten (kostanj) marvi za kèrmu; on je, kaže, već više godinah marvu hranio divjim kestenom, kojega u izbilju ima. Hrani se pako marva divjim kestenom ovako: kuva se najprie kesten, koj toliko ima u sebi mučevine (Mehlstoff) koliko zob (ovas); kada se skuva, postane prežgana gorka juha (čorba); ova se odcědi, kesten se opet zalije vodom, ova se několiko vrěmena na njemu pusti, i po tom po drugi put odcědi; tad više nije čorba gorka, i marva je rado uživa. Način drugi: divji se kesten, dok je još sirov, stare i s posijami směša.

Nadalje je za kèrmu priporučeno listje hrastovo, jalšovo (jovovo), topolovo, vèrbovo i t. d. Ovo se mora čim prie tim bolje*) s odsěčenih lisnatih granah poskidati i na snopke sušiti za zimsku kèrmu. Osobito je tom prigodom priporučeno listje od voćke i loze (Weinrebe).

Prie svèršene skupštine u šestoj glavnoj sědnici na 28. rujna (Sept.) gg. Nachhorst i ministerialni savětnik Vo-

---

*) Ako čověk neće da pokvari ono dèrvje, s koga kida listje za kèrmu, potrěbito je, da nesěče prie grančicah, dok nisu sasvim dorasle, i dok se nisu pupi na koncu mladicah načinili. Ovo niti kod svih vèrstah od dèrvjah, niti u svih okolicah nebiva u jedno doba: ali obćenito može se reći, da je u našem podnebju měsec rujan (Sept.) najprikladnii za tèrganje listja.

Opazka uredničtva.

Digitized by Google

gelmann progovoriše rěči u sèrce dirajuće, napominjući, kako je nastojalo družtvo dokučiti najteža pitanja, i priobćujuć si zaměnito misli i izkustva tako ih pripraviti, da se sve bliže k sretnomu razrěšenju primaknu; i izustiše na poslědku rěči zahvalnosti i priznanja, koje svaki pojedini duboko osětja.

Na što pèrvi predstojnik baron Gärtner kratkim, družtvo slavećim govorom očituje, da je šesta skupština němačkih poljskih i šumskih gospodarah svèršena.

Za šestu skupštinu němačkih poljskih i šumskih gospodarah poslaše priatelji i podupiratelji seoskoga gospodarstva iz bliza i daleka množinu gospodarstvenih i gospodarsko-tekničkih proizvodah, i ovi su nastavljeni bili u kr. narančnici (Orangerie-Gebäude), vèrlo lěpom i priatnom městu.

Sbirka ova odlikova se izobiljem, lěpotom i izvèrsnostju pojedinih komadah. Tu je bilo raznih vèrstah od žita, sočiva, bilja i travah za kèrmu, korěnja, tikavah (misiračah), ugorakah (krastavacah), rastjah uljevitih, predivih, farbovitih, fabričnih, apotekarskih, voća, grozdja, šumskih proizvodah, povèrtline i nakitnih rastjah, muke, inkaše (štirke) i t. d., fabrikatah, šećera (cukora), pivah, žganice (rakie), lana i konoplje, proizvodah svilarstva, uljah, pokusah od farbanja, duvana, surogatah od kave, sira, meda, voska, dèrvja, uglevja i t. d., različitih vèrstah od gnoja, tekničkih proizvodah šumskoga gospodarstva, vunastih runah, vèrstah od runa, predje i vunoměrah.

Pored izobilja i lěpote pojedinih komadah voća i grožđja, zaslužuje osobito da se napomene žito, od kojega su do 122 vèrste tu bile, zatim tolike vèrste od lana i konoplje, neobradjene, i oplemenjene na svaki mogući način do najfiniega konca, nadalje vuneni izgledi, runa, više stotinah njih, ne samo iz Virtemberske, nego takodjer iz Ruske, Engleske i Talianske, Pruske, Saksonske, Ugarske, Moravske, Sleske, dà i iz istoka, Perava i Australie.

Digitized by Google

Skupštini u Štutgartu poslana vina predadu se osobitomu odboru, da ih kuša i razsudi, u starom stolnom gradu uredi se soba za odborne članove, a tik do nje dvorana za članove od skupštine, vina se u zapečatjenih staklih razrede, odbor ih najprie po redu kuša i udari sud vèrhu dobrote i naravi svake pojedine vèrste i predade taj sud i stakla članovom u dvorani. Bilo je tu do 200 vèrstah od poslanoga vina. Imena onih, što su vina poslali, kao i poslanih vèrstah zajedno s odbornim sudom, ubilježe se u zapisnu knjigu, i hoće se tiskom obělodaniti. Odbor je odlučio, da se i mane od vina, ako bi se kakove opazile, ubilježe u zapisnu knjigu, nu samo za posebno znanje onoga, koj je vino poslao, al tiskom da se neobjave.

Na 24. rujna (Sept.) bude svakolika skupština pozvana, da pošeti kr. virtembersko učilište za poljsko i šumsko gospodarstvo u Hohenhajmu, $1^1/_2$ milju daleko od Štutgarta. Članovi dodju u 7 urah k městu od sědnice. Tu su ih već čekala kola. U $7^1/_4$ ure krene družtvo.

Stignuvši u Hohenhajm, tamo ih dočekaju g. direktor Wekherlin, svikolici učitelji, službenici i druga čeljad ovoga zavoda na piaci, koja je bila cvětjem i věnci svečano izkitjena. Najprie su išli, da vide učilište iz nutra i njezino kućevno gospodarstvo.

Skupština najprie pošeti sve preděle, gdě su stvari ponaměštene bivale, da se jednim kao pogledom ubavěsti, šta ima u Hohenhajmu, a poslě toga mogo je svaki ove stvari jednu po jednu bliže motriti.

Prava težačka orudja i njihova tvorila, makinu za mlatiti, mostnu vagu, ovnarnicu, ovčarnicu, muzarnicu, lanarnicu i svilo-bubarnicu, gdě su poslěnici lan priredjivali i (galete) lilke odmatali, magazin za sěmenje, obitališta učenička, fizikalni kabinet, kemički laboratorium, učionice, magazin za težačka orudja, koja su na prodaju, naravsko-historičke sbirke, ždrěbnicu, magazin za posudje, tekničku dělaonicu

Digitized by Google

i sirnicu, fabriku težačkog orudja, pokusnu njivu, botanički vèrt.

Kad su članovi sve to obišli, razidu se, te svaki po svojoj volji motrio je stvari, koje mu se najvećma dopadoše, i u svakom predělu bio je po jedan udvoran i vèst Hohenhajmac, koj je prihodnikom stvari tumačio i na sva pitanja odgovarao.

Osobito zaslužuju da se napomenu gospodarstvena tvorila, kojih ovdi siased ima, zatim prekrasna rogata marva, 70 komadah ponajviše od simentalske trage (Stamm) od ugledne veličine, širokog, krupnog uzrasta, male glave, slabih rogovah, okruglog zaobljenog ridjastog těla, vèrlo lěpe ovce, 1000 komadah njih, medju kojimi ima više prekrasnih komadah od ovdi čisto plodjene tako zvane elektoralne trage, nova sprava za drobiti i pariti krumpir od g. profesora Siemensa.

Obědovalo se je u gradu u više dvoranah, a na koncu ručka jedna hèrpa čilih seljanah družtvo razveseli, pěvajući prekrasne pěsme od Schönoicha. Poslě podne odè družtvo opet stvari pregledavat, a pod veče su učenici pokazivali, kako se postupa s hohenhajmskim težačkim orudjem. Na to se družtvo u Štutgart natrag povrati.

Učilište hohenhajmsko jeste dika kraljevine virtemberske, i neću faliti ako reknem svekolike němačke zemlje. Kralj mu je odpustio znamenito jedno kraljevsko dobro. Ovo je učilište jedno izmedju mnogih lěpih dělah sada vladajućega kralja. Nagleda ga glavno poglavarstvo gospodarstvenoga družtva u Hohenhajmu.

U ovo učilište primljeno je lětos do 100 odhranjenikah, a medju ovimi ima 54 inostranca, u kojih je broju i mladi Königshofer iz Gradca.

U ovom učilištu jesu slědeće osobe: direktor Wekherlin, predaje nauk, kako se plodi živina, tumači hohenhajmsko gospodarstvo, i vodi praktičko podučanje; profesor dr. Rücke, predaje matematiku i fiziku; profesor dr. Gö-

Digitized by Google

ritz, predaje nauk, kako se sije, sadi i plodi, dobra procěnjivaju, vinograd obbělava i vino pravi; veliki šumar profesor Brecht, predaje nauk, kako se šume plode, zatim dèržavno šumsko gospodarstvo, i šumariu, i upravlja šumarskim družtvom; profesor Siemens, učitelj gospodarstvene teknologie i zajedno nadzornik kemičko-tekničke dělaonice; profesor dr. Fleischer, učitelj mineralogie, botanike, zoologie i kemie; profesor Frommann, predaje enciklopediu šumskoga gospodarstva, špecialnu šumsku botaniku, nauk od šumarskih poslovah, šumsko pravo, i virtemberske šumske zakone, izvan toga uči risati rastje; živinski lěkar Böhm, predaje nauk, kako se živina lěči i konji goje; gospodarstveni savětnik Schmidt, asistent od direkcie, predaje nauk, kako se gospodarska stanja grade i knjige vode; jedan vèrtlar, koj uči obdělavati dèrvlje.

Nadalje inšpektor Henz uči, kako se priredjuje konoplja po brabantski; dělovoditelj Krämer uči, kako se risaju makine; Todor Mögling podučava u svilarstvu. Po nalogu glavnoga poglavarstva gospodarstvenoga družtva u Štutgartu izišo je trudom predstojnika, učiteljah i službenikah hohenhajmshih obširni opis ovoga zavoda. Poglavarstvo dade taj opis tiskati, i razděli ga kao dar na uspomenu ove svečanosti medju članove skupštine němačkih poljskih i šumskih gospodarah.

U nedělju na 26. rujna (Sept.) bude skupština poljskih i šumskih gospodarah pozvana, da pohodi kr. dobra. Družba sakupi se u 12 urah kod saborske dvorane, gdě su već kola pripravna bila. Najprie posěti kr. seoski dvor Vajl u nekarskoj dolini; poslě toga pojde kroz kr. park u Schornhaufen, a po tom u mali Hohenhajm, sama kr. dobra, koja tu redom slěde. Ugodnu i zajedno punu nauka zabavu podadu mu ovdi lěpe krave od olandeske bagre (Stamm), prekrasna poprežna živina (Gurtenvieh), (pri tom mu se takodjer pokaza, kako se š njom postupa i koliko mlěka daje), sirnica, ondašnje hèrgelje (Gestütte) od čiste engleske

Digitized by Google

vozne trage, od arabske trage, i to stranom izvorne, stranom pako oplemenjene, prekrasni arabski pazduhi (ajgiri), i tamošnja uredjenja. Družtvo, sve to pregledavši, spremi se na veseli sobet (Mahl), koj je okolo tamošnje lěpe švajcarnice ukusno bio uredjen, a poslě sobeta povrati se natrag u Štutgart.

Znamenito je, što je tamo od mnogo godinah neumornim trudom izkušeno. Izkustva ta pokazuju, koje od navedenih inostranih tragah rogate živine po sebi, a koje poměšane s domaćom tragom najviše koristi daju i gledè na težu i gledè na množinu mlěka.

Na 27. rujna, kao dan narodjenja nj. veličanstva kralja virtemberskoga, imalo je družtvo čest biti pri svečanom polaganju temelja za spomenik, kojega věrni i zahvalni Virtemberžani hoće da podignu svomu predragomu kralju na uspomenu lani slavjenog 25 goda njegova vladanja.

Na 28. rujna, poslě svèršenih sědnicah, spremi se svekoliko družtvo u Kanštat, gdě u dvih posebnih, s lěva i desna od kraljevske tribune podignutih, i zastavami različnih u skupštini zastupanih dèržavah izkitjenih, svetkovnih tribunah bude pri svetkovini godovna, pri čemu kralj, pratjen od ministra unutarnjih poslovah i od predstojnika gospodarskoga glavnoga poglavarstva, sve dara vrědne živine, proizvode i orudja potanko promotri, na što je kr. ministar dare dělio.

Pokaza se pri tom na način pun nauka, kojim putem udariše gospodari, da poboljšaju i oplemene živinu. Bilo je tu živine od čiste virtemberske domaće trage, od čistih inostranih tragah, i oplemenjene měšanjem domaće živine sa inostranom. Poslě toga utèrkivali su se domaći konji za okladu.

Digitized by Google

Budući svetkovina svèršena, odu članovi na kraljevski poziv na sobet u prostranoj dvorani u Kanštatu.

Kada je kralju veći dio izvanjih članovah predstavljen bio, posědoše u srědini dvorane.

Dr. Krusiusu pade u dio čest izraziti ćutjenja skupštine prama nj. veličanstvu i njezinu směrnu zahvalnost na tolikoj kraljevskoj milosti.

Franjo Hirschhofer.

6. Predlog.

Opis mlina na potoku Obreču u Metliki, spadajućega na gospoštinu Metličku.

(Tvorilo ovoga mlina, devet put manje nego isti mlin, poklonio je gospodin Savinšeg družtvu *).

Ovaj mlin, sastavljen iz četiri žèrvnja i jedne stupe sa šest batićah, těra i pri najplitjoj vodi — 5 — 6 palácah u strugi — vodeno jedno koleso, visoko 8 stopah, a široko 10, na koje voda od ozgora pada, i koje je sasvim sagradjeno po Gerstnerovom nauku ove vèrsti kolesah. Na stabru (Welle) ovoga vodenoga kola imade zubat točak sa 45 zubovah; ovaj točak hvata se u drugo koleso od 22 druga zubića, koje se nalazi na osovljenom stabru. — Na istom ovom stabru iznad ovoga kolesa nastavljeno je opet drugo nazubljeno kolo (Stirnrad) sa 85 zubovah, koje se u svom okrugu hvata u četiri kolesa, svako ovo koleso imade 12 zubićah, i svako od njih těra pojedan odozgor nahode-

*) G. vlastnik gospoštine Metličke pokazao je u Gradcu rujna (Sept.) m. 1841 g. pri obdèržavanom ondi izloženju proizvodah obèrtnosti isto ovakvo tvorilo, i time se tako odlikova, da ga je nj. c. kr. visost prejasni princip i arkihercog Ivan, kao direktor unutarnjo-austrianskoga družtva obèrtnosti priznajućom diplomom usrèćio.

Digitized by Google

ći se žèrvanj. Da se jedan ili drugi žèrvanj zaustaviti može, t. j. da se posebno njegovo kolo nehvata u ono sa 85 zubovah, zato se žèrvanjske šibke obèrtju u osobitoj izdubljenoj škrinjici, — koja takodjer, da se nebi razgrijala, uljem napunjena biti mora; šibke ove zato se gori u škrinjici rečenoj obèrtju, da se, ako je potrèba, osobitim šarafom izdignuti mogo zajedno sa žèrvnjem, tako da se na taj način sastavljeno posebno žèrvanjsko koleso nehvata više u zubove. — Stupu takodjer tèra gori navedeno zubato koleso, budući da odstraga na njemu takodjer ima 45 zubovah, koji se hvataju u koleso sa 22 zubića, nahodeće se na jednom, palcima providjenom, stabru. — Ovaj mlin, koj od rujna m. 1839 g. bez ikojega znamenitoga popravljanja neprestano radi, samelje odsèkom uzamši za jednu uru vagan pšenice, i tako je sastavljen, da svaki navadni graditelj mlina lako naučiti može, kako se pravi. — Koristi njegove vide se, ako se samo tvorilo pogleda, jer se na malom prostoru, pa ipak vèrlo prilično melje; providjeno je, da se mnogi stabri i kolesa medju sobom netaru, što se inače pri tolikoj množini žèrvanjah i stupah lako uklonit nemože; množina drugih stabarah, koji se i onako težko dobivaju, prištedjena je, i isto vòdeno kolo time se čuva, što se ni zimi lako nezamèrzne, ni lèti lako neizsuši, budući da se neprestano vèrti; a znano je, da pri navadnih vodenicah baš s toga mnoga kolesa bèrzo se pokvare, što se zamèrzavaju i izsuše.

Vidi dodatak.

Digitized by Google

Dodatak

k měsečnomu listu,
kojega uredjiva glavni odbor horvatsko-slavonskoga
gospodarstvenoga družtva.
K br. 4. 1843.

Petrinjska podružnica.

(Konac.)

Iz govora, kojim je otvorena pèrva sědnica podružnice ove, i koj se nalazi u br. 3. dodatka k měsečnomu listu, moramo osobito navesti za primĕr, kako se gospodin oberstar služi okolnostmi, da olakša měsečne sastanke, i kako on kaže, da je jedna od glavnih pogodbah, da se u skupštine uvedu i prosti seljani.

Što se tiče ovoga drugoga, glavni odbor dobio je ovdi priliku podružnice pazljive učiniti na slĕdeća:

Da je potrĕbito, da se i prosti seljani primaju za članove u podružnice, ili ako im to okolnosti dopuštale nebi, barem da se zovu i vode u podružne sastanke; dapače, kao što isti g. oberstar glavnomu odboru piše, ta je naredba neobhodna u Krajni, gdĕ je Graničar gotovò jedini gospodar zemaljski;

da se ništanemanje ni takovi seljani, a ni druga čeljadeta, koja se u podružne sastanke puštaju, a nisu članovi družtva, smatrati nemogu kao pravi članovi podružnice, i da u takovih sastancih mogu istina govoriti, nu kada se štogod odlučuje, da neimadu odvĕta;

da sasvim time podružniea predloži svakog poštenog čovĕka, od koga nibud stališa, koj uzželi, da postane pravi član družtva.

Digitized by Google

Glinska podružnica.

Podružnica ova zavedena je u isti dan kao i priašnja. Nu to je glavni odbor saznao tek za nèkoliko danah kasnie iz pisma c. kr. oberstara i komandanta narodne 1. banovačke regimente, g. barona Jelačića od 31. sèčnja (Jan.). Tomu pismu bilo je priklopljeno mnogo drugih pisamah, a medju ostalimi i slèdeća:

1) Govor, kojim je g. oberstar na 25. sèčnja otvorio pèrvu sèdnicu, poradi toga urečenu, da se zavede podružnica. U njemu g. oberstar najprie razlaže, zašto se družtvena svèrha samo onda može postići, ako se zavedu podružnice, i veli, da ove grane, premda su dužne posve onako se vladati, kako predpisuju družtveni zakoni, pravo ništanemanje imadu činiti takove posebne uredbe, koje iziskuju mèstne i druge okolnosti, u koliko se samo sudaraju s družtvenimi zakoni; čini zatim skupštinu pozornu na vèćanja, nastojanja i dužnosti članovah i na koncu govora opominje članove, neka se u obće trude, da prostog čovèka blagim načinom predobiju, u njemu povèrenje pobude, te da ga savètom i primèrom svojim dovedu na pravi put; zatim neka uzimaju na oko osobito one poslove, na koje polag okolnostih i polag dobe od godišta pozorna činiti valja Graničara. G. oberstar navodi tu nèkoje od ovih poslovah poimence.

2) Podružni zakoni — koji odsèke i paragrafe družtvenih zakonah redom napominju, i gdègdè vèrlo dobro opažuju, da svèrha, područje, prava i dužnosti podružnice i njezinih članovah nemogu biti ine, nego što su glavnoga družtva, od kojega podružnice samo grane jesu — uzdèrže još nèkoja odredjènja, koja ovdi sama navodimo, kao:

§. 3. Predstojnik, njegov naměstnik, tajnik, njegov naměstnik i odbornici da se izabiraju izmedju onakovih družtvenih članovah, koji ili uvèk bivaju u Glini, ili priliku imadu laglje onamo dolaziti.

Digitized by Google

§. 4. Predstojnik da ostane predstojnik, dok je u Glini, njegov pako naměstnik, zatim tajnik i njegov naměstnik da se izabiraju svake godine, računajuć od 1. veljače (Febr.) 1843, kao dana, kog je podružnica glinska ustanovljena.

§. 5. Odbornici da se takodjer svake godine izabiraju, nu samo onda, ako bi u Glini, il blizu Gline toliko njih bilo, da bi se nov izbor preduzeti mogao.

§. 7. Dvě občinske skupštine svih članovah da se prěko godine dèrže, i to polag volje predstojnikove, ili měseca prosinca (Dec.) ili měseca sěčnja (Jan.) i sèrpnja (Jul.) m.

§. 8. Knjižnica i druge sbirke, ako bi se kakove nabavile, da se čuvaju ili kod predstojnika ili kod drugoga kojega člana, a svakomu članu budi slobodno njimi se služiti.

§. 10. Pisaću spravu nabavit će predstojnik sám, usuprot tomu postporto za dopisivanja podružnice s glavnim odborom da se platja iz občinske družtvene pěneznice.

Članovi podružnoga odbora:

Predstojnik: g. oberstar i komandant nar. 1. banovačke regimente baron *Jelačić*, njegov naměstnik: g. uprav. kapetan Aksentie *Teodorović*.

Tajnik: g. uprav. podlajtnant Filip *Opačić*, njegov naměstnik: g. uprav. praktikant Ivan *Tèrnski*.

Odbornici: g. gradjevni kapetan Ig. *Punianin*, g. reg. lěkar dr. lěkarstva Josip *Sieger*, g. šumar na konju Todor *Dizdar*, g. arkidjakon i. n. z. Marko *Slavnić*.

Digitized by Google

Djakovačka podružnica.

Vele častni g. biskup djakovački Josip Kuković imao je dobrotu upravljajućemu odboru, koj ga zamoli, da u biskupii djakovačkoj zavede podružnice, na 2. veljače (Febr.) odgovoriti, da je u Djakovu podružnica već utemeljena, a u Brod, Vinkovce i Vukovar da su poradi toga pozivi poslani.

Zajedno stiže i vĕst od gori imenovane, pod zaštitom vele častnoga g. biskupa, a predsĕdničtvom prečastnoga g. kanonika Matića na 30. sĕčnja (Jan.) ustanovljene podružnice. Pravila ove podružnice u materinskom jeziku pisana, i imena odbornih članovah priobćujemo evo ovdi od rĕči do rĕči, kao što su nam poslana.

Pravila

djakovačke gospodarstvene podružnice.

§. 1. Svĕrha podružnice jest: Poboljšanje cĕloga gospodarstva u našoj domovini, i to, po medjusobnom obćenju i s glavnim horvatsko-slavonskim gospodarstvenim družtvom i sa svojima članovima; po uzbudjenju raděnosti i obĕrtnosti; po razširenju korisnih znanjah, vĕžbanjah i izkušenjah ma u kojoj struci od gospodarstva bilo.

§. 2. Član, t. j. drug ove podružnice može svatko, brez ikoje stanja razlike biti, tko se ili sam, ma kojom strukom gospodarstva zauzima i bavi, ili njemu ma kojim načinom koristan biti može.

§. 3. Dužnost je svakoga člana, svĕrhi podružnice što bolje i u svakom obziru odgovarati; njezinim se upravam pokoriti; sĕdnice po mogućnosti polaziti; i to, dokle mu je volja, koju ili pismeno ili sobstveno javiti ima, kada iz podružnice izstupiti uzhtĕje.

§. 4. Svaki pako član ima pravo svoja znanja, vĕžbanja i izkušenja, u kojem mu drago ovdĕ poznatom jeziku objaviti i priobćiti; uzajmenu knjižnicu, gospodarstvene ča-

Digitized by Google

sopise i sve što na vlastitost i imanje podružničino spadalo bude, slobodno potrěbovati.

§. 5. Za sigurnie postignutje predstavljene svèrhe upravljati će i ravnati podružnicu, na način glavnoga družtva osobiti, zato nazvani upravljajući odbor ili upraviteljstvo, sastojeće: iz predsědnika, naměstnoga predsědnika, tajnika, naměstnoga tajnika i najmanje šest starešinah, iz medju kojih će něki novčarnicom, něki knjižnicom itd. brigu nositi.

§. 6. Način izabiranja, pravice i okrug dělovanja upravljajućega odbora, u suglasju s' glavnim družtvom imaju ona ista biti, koja su i kako su medju pravilam horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva u odseku III. i §§. 10—18 naznačena i ustanovita; vrěme se pako dělovanja samo na tri godine ograničuje i proteže.

§. 7. Podružnica će svakoga měseca na odredjeni po predsědniku dan obdèržavati obćenu sědnicu, t. j. skupštinu; na koju se svi članovi pozvati, a koji mogu i doći moraju. Upravljajući pako odbor, ako potrěbno bude, može se polag okolnostih i volje predsědnikove češtje sastajati i vèćati.

§. 8. Sědnicu otvara, zavèršiva, i poslove u njoj obaviti se imajuće predstavlja predsědnik; zatim š njegovim dopuštjenjem, redom i pristojno ostali članovi svoje misli, znanja, vèžbanja i izkušenja izjavljuju; računi se pregledaju, o nalozim i pokušenjim izvěstja se daju; zapisna knjiga priašnje sědnice, dopisi glavnoga družtva ili kogagod člana, měsečni list i koje druge važne razprave iz gospodarstvenih časopisah štiju se, pretresivaju i većinom odluke i novi nalozi sastavljaju i izdaju.

§. 9. Premda je iskrena želja, ipak zarad tegobah putovanja i slaboga stanja podružničnoga, sabori će se glavnoga horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva, od strane i u ime ove podružnice samo tim načinom pohadjati moći, ako tkogod iz medju njezinih članovah svojim troškom i dobrovoljno u Zagreb polaziti uzhtěje.

Digitized by Google

§. 10. Za sastaviti knjižnicu i olakšati uzajmeno štivenje gospodarskih knjigah i časopisah, poziva se svaki član, da dobrovoljno svoje o gospodarstvu glaseće knjige, zadèržav pravo vlastitosti, upravljajućemi odboru pridade, koji će brigu imati, da se pod nadgledanjem někoga starešine na pristojnomu i sigurnomu městu čuvaju, i za štivenje podèljivaju.

§. 11. Na istu gor u §. 10. naznačenu svèrhu, kako takodjer na najpotrèbnie troškove pri pokušenjih, pisanju i dopisivanju neka je svaki član pripravan, po svojoj mogućnosti i dobroj volji u gotovomu novcu dati i pokloniti.

§. 12. Zapisna knjiga, t. j. protokol, dopisi, izvèštjenja i koliko je moguće svi podružničini poslovi imaju se voditi u našem materinskom jeziku.

Ova pravila obvezuju svakoga člana djakovačke gospodarstvene podružnice, i moraju se vazda, u suglasju i smislu pravilah horvatsko-slavonskoga gospodarstvenoga družtva razuměti, tumačiti i nadopuniti.

Upravljajući odbor.

Predsědnik: g. Josip Matić, opat sv. Helene od Podborja, kanonik, biskupskoga licea upravitelj, bogoslovie doktor i član bogoslovnoga oděla kod sveučilišta Peštanskoga, sudbenoga stola duhov. kako i više sl. varm. prisědn.

Naměstni predsědnik: g. Imro Marinović, s. gospoštine djakovačke predstojnik i više sl. varm. sudb. stola prisědn.

Tajnik: g. Ivan Stanković, mudroljubja i bogoslovie doktor, diloredne bogoslovie profesor i više sl. varm. sudb. stola prisědnik.

Naměstni tajnik: g. Jakob Hegedušević, mudroljubja doktor, matematike i fizike profesor i s. věrovitičke varm. sudb. stola prisědnik.

Starešine: gg. Mato Mihaljević, začast. kanonik, vice-arkidjakon, župnik djakovački, narodnih učionicah upravitelj, mudroljubja i bogoslovie dr. i t. d.; Matia Gergjanj, župnik piškorevački i sudb. stol. duhov. i s. věrovitičke varm. prisědn.; Pav. Obrovac, bogoslovie doktor i profesor, više sl. varm. sudb. stola prisědnik.; Josip Strosmajer, mudroljubja i bogoslovie doktor, kèrstjanskoga nauka profesor, podupravitelj sěmeništa

Digitized by Google

i klerički duhovnik, s. věrovitičke varm. sudb. stola prisědnik; Pavao Penjić, s. gospoštine djakovačke računah iztražitelj; Franjo Maurović, s. gospoštine djakovačke providitelj; Miroslav Jaić, s. gospoštine djakovačke blagajnik.

Otočka podružnica.

Na 3. veljače (Febr.) o. g. dobie glavni odbor věst od c. kr. oberstara i komandanta nar. otočke regimente g. Casanove, da je u otočkoj regimenti na poziv glavnoga odbora zavedena podružnica i članovi gospodarstvenoga družtva u istoj regimenti da su odlučili slědeća:

1) Da se podružne skupštine dèrže svake četvèrt godine.

2) Da se u ove skupštine zovu najvěštii i najmarljivii seljani, i da im se tamo takodjer dade sloboda govoriti. To je tu tim potrěbitie i znamenitie, što u ovoj regimenti zrak i lice zemlje vèrlo měnja, a i uvěrenje valja pobuditi, da družtvu stoji do blaga najmanjega takodjer i najzabitnjega kraja.

3) Predstojnik iliti predsědnik da je vazda oberstar od regimente, njegov pako naměstnik oberstlajtnant; dopisnik i zapisnik uprav. kapetan, a njegov naměstnik častnik pobočni (oficir ad latus); odbornici do tri upravitelj. častnika.

Svi drugi oficiri, koji sámi dobrovoljno hoće da pristupe, da su članovi podružnice.

Križevačka podružnica.

Premda je glavnomu odboru podružnica ova kasnie nego Ludbrežka, i tek 21. veljače (Febr.) objavljena, to sa svim time ona ide pred ovom, i mi ju ovdi stavljamo onim redom, kojim je zavedena.

Na 3. veljače (Febr.) o. g. sklopi se ovo družtvo pod čelovodstvom kr. savětnika i pèrvoga podžupana g. Ivana Zidarića od Zudovca, koj je predsědnikom izabran. Nadalje su izabrani: g. Eduardo Zdenčaj od Zahromićgrada, prisědnik sudbenoga stola kralj. horvatske, slavonske i dalma-

Digitized by Google

tinske, naměstnim predsědnikom; g. Marcelo Kiepach, sl. varm. križevačke podbilježnik, tajnikom, a njegovim naměstnikom g. Franjo Žigrović, iste varm. pèrvi podbilježnik.

U pèrvoj sědnici dokončano jest medju ostalim, da se podružnica 2. svakoga měseca sastaje, i da se gg. sudci trude měsečni list polag mogućnosti posvuda razprostraniti.

Varaždinska podružnica.

Tek po dignutoj sědnici *) četvèrte občinske skupštine na 22. veljače (Febr.) o. g. dobie glavni odbor věst, da je ta podružnica zavedena. Službeni dopis, kog je glavni odbor odanle primio, javlja, da su već više putah prie pozvani bili članovi horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva, koji u Varašdinu i oko Varašdina sěde, da se sakupe i sklope podružnicu, nu u početku da se nitko nehtěde skloniti na to; al pokle kasnie dosta veliki broj članovah pismeno javi, da su pripravni stupiti u podružnicu, sastade se na 7. veljače (Febr.) několiko njih pod upravom pèrvoga podžupana sl. varmedje varašdinske, i ovi podružnicu ustanoviše, podružni odbor izabraše, i urekoše na dan 7. ožujka (Mart.) pèrvu sědnicu, u kojoj će se pravila izraditi i někoje naredbe učiniti.

Odborni članovi.

Predsědnik: administrator županstva sl. varm. varašdinske g. grof Nepomuk Erdödy od Monyorókeréka. (Njega nije bilo u sědnici, već je tu čest primio.)

Naměstni predsědnik: g. Friderik Švagel, podžupan sl. varm. varašdinske.

Tajnik: g. Ivan Vinković, c. kr. lajtn. i vlastelin.

Odbornici: gg. Petar Laurenčić, kanonik začesanski; grof Augusto Oršić od Slavetića, veliki sudac sl. varm. varašdinske; Metelo Ožegović od Barlabaševca, veliki bilježnik sl. varm. varašd.; Franjo Rizman, varoški sudac; Ivan Staudinger, senator sl. i kr. grada Varašdina; Josip Sinković, perc. gen. kase sl. varm. varašd.; Samuel Bužan, veliki sudac sl. varm. varašd.; Stěpan Köröskényi, više sl. varm. sudb. stola prisědnik; Nikola Faller, više sl. varm. sudb. stola prisědnik.

*) I to je uzrok, zašto se tamo u glavnom izvěstju podružnica ova napomenula nije.

(Dalje će slěditi u dodatku k budućem měsečnom listu).

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 5. Zagreb, 1. Svibnja **1843.**

Preuzvišeni i vele štovani gospodin predsědnik, poklonivši onomadne družtvu jednu sbirku od rudah, kupljenu za 30 for. srebra, nalaže nam dužnost, da ovim objavljenjem hvalu ukupnoga družta složimo sa svojom.

Vrědni član, gospodin Ivan Modrović, vlastelin u Zagorju, poklonio je družtvenoj sbirci od tvorilah (modelah) dva tvorila: 1) od očenaša za cigle, i 2) od Fellenbergova mlina za čistiti dětelinino sěme, oba iz fabrike g. Antuna Burga i sina u Beču; na kojem poklonu glavni odbor javno ovdi hvali u ime družtva.

Sesti predlog u 4-toj glavnoj skupštini.

Slědeće izvěstje, dato vele uglednomu dolnjo-rajnskomu gospodarstvenomu družtvu, posla nam u prepisu vrědni član dopisnik, g. I. K. Rupprecht, c. kr. cenzor i t. d. u Beču, priatelj gospodina pisaoca. Izvěstje ovo, dajući nam iz susědne i sdružene zemlje priměre, što je provèrtnost kadra, čitalo se je u 4-toj občinskoj skupštini, koja i odluči, da se ima tiskom obělodaniti, i bilo bi u ovom listu

Digitized by Google

izišlo odmah za izvěstjem g. Fr. Hirschhofera, da se nije po bludnji uturao opis mlina pod br. 7.

Gojenje livadah.

Čime se Lombardia osobito može ponositi, jest:

1) svila,
2) livade,
3) rižkaša.

Tri ove grane tamo su na visokom stupnju savèršenstva.

O svili hoću samo da napomenem, koliko je nje iznešeno za vladanja našega do 1836. g. — 1814. g. iznešeno je svile neobradjene i obradjene za deset milionah forintih srebra, a 1836. g. u Němačku, Englesku, Francesku i Švajcarsku za 30 milionah, za vlade dakle austrianske potrošeno je i proizvedeno dva puta više svile nego prie.

Najviše svile proizvodi Breganca u pokrajini Komo.

Livade nisu možebiti u nijednoj zemlji europejskoj stekle toliku znamenitost kao u Lombardii. Tu se livade tako goje, da nemože bit bolje.

Pišem dakle o livadah lombardeskih, jerbo si dosad gotovo nitko neuze truda, da ih je opiso, ili razvidio način, kako Lombardezi livade goje, gdě usuprot svilarstvo, zatim način kako se búbe (gusěnice svilene) goje, hrane i množe, dovoljno je opisan u dělih od Dandola i Bassa.

Al još nije sve poznato, kako se murve (dudovi) sade i goje; i zato ću ja u pèrvom mojem sastavku, kog slavnomu družtvu poslati kanim, potanko javiti, što sam u toj struci sám izkusio, što li se od drugih naučio.

Idući ja oko Milana u šetnju, pade mi i nehotice u oči plodnost ondašnjih livadah, i budući medju ostalim na se pogled moj povukle někoje livade, koje se češtje kose nego druge, stadoh motriti, zašto druge livade nisu isto

Digitized by Google

tako plodne, kao ove, a imadu toliko vode i tako dobru zemlju, kao ove. Što sam tražio, to sam i našao.

Livade ove biahu zato plodnie, što su bile pognojene *priredjenim gnojem*. Način, kako se taj gnoj priredjuje, opisat ću potanko na koncu ovoga sastavka.

Što je za bèrdašca svila, to je za navodnjene ravnice sir, naime vrutak obilnoga, stalnoga i nepogodam manje podvèrženoga dohodka. Navest ću ovdi samo nèkoje bilježke a najznamenitoj vèrsti od sira, naime tako zvanom *formaggio di grano* ili *lodiggiens* (koj je inostrancem poznat po imenu parmazana). Ova vèrsta od sira dolazi od gojenje livadah.

Grana ova gospodarstvena cvěta na těsnom jednom komadu zemlje, naime u južno-zapadnom kutu od Lombardie. Komad taj sadèržava u sebi južni dio pokrajine milanske, pokrajinu paviansku, pravu pokrajinu lodijsku (t. j. bež kotara kremanskoga, koj je s onom spojen u jednu pokrajinu, zakonito okèrštenu imenom Lodi i Krema), i jest širok 5 miljah, naime od Milana do Pavie i Lodia, dugačka od prilike 12 miljah, t. j. od Abiatograssa, blizu Ticina do Codogne, nedaleko od města, gdě Ada utiče u Po.

Okò 80,000 kravah ima ovdi za tu potrěbu. Dolaze gotovo svekolike iz Švajcarske, a i iz Tirola i Bavarske. Kod kuće ih odgojivati, nebi se izplatilo, jerbo kad bi tamo htěli i mladu živinu kèrmiti, mogli bi za peti il sedmi dio manje hraniti muzarah; a pri plodnih livadah je dohodak, što bi ovako izmako, mnogo znamenitii, nego što je cěna za muzare. Kupuju se trejtače ili četvèrtače i to listopada (Okt.) i svibnja (Mai) měseca, i daju mlěka od prilike sedam, gděkoje samo 5 godinah.

Ima oko 11—12000 kravah, što se platjaju po 14—15 luidorah, ili ako su osobito lèpe, mnogih godinah po 16 —

Digitized by Google

18, dà i po 19—20 luidorah, i to čini svake godine 1,600,000 for. srebra. Za sedam godinah prodaju se one, što su omèršalive, po 4—5, a najbolje po 15 dukatah, i to čini svake godine opet svojih 260,000 for. srebra.

Ovih 80,000 kravah daje svake godine svojih 70,000 telićah, koji se u varoših pojedu, i kada im je 5 do 30 danah, po 6 do 14 fr. srebra prodaju, a to svake godine čini 680,000 fr. srebra. — Pored toga čorda od 50 kravah s kojekakvimi trinami (Abfälle), sa nèšto trave i s mohunjami od rižkaše (Reishülsen), hrani 50 svinjah. Od ovih svinjah prodaje se komad po 14 fr., a to čini 1,100,000 fr. srebra.

Od otoga može se uzeti, da sirutka vrèdi svojih 360,000 fr.

Svinjetina se stranom frižka jede, a ponajviše se uzima za salame; slaninu uzimaju seljani za minestru (njihovo jedino jelo, a to je gusta čorba, u kojoj ima rižkaše, kupusnoga lopušinja, graška i t. d.).

Prodaja kravah, što nisu više za potrèbu, i pripadni dohodci od njih, nadoknadjuju dakle već kupnu cènu kravah. Preostaje još glavni njihov proizvod, naime maslo i sir, i taj proizvod zastupa vrèdnost zemljišta.

Prèko godine daje svaka krava svojih 80 libre grasse ili 106 funtih (po bečkoj teži) masla (putra), svega 8,730,000 bečkih funtah. Ove najmitelji prodaju tèrgovcem, bečku funtu odsèkom (im Durchschnitte) po 23 kr., a to čini 3,200,000 fr. srebra.

Tèrgovac dobije na svakoj težkoj funti $1^1/_2$ do 2 krajcare, a to čini 200,000 fr.; krava daje na godinu, računajuć nakon 6 mèsecih, odsèkom svojih 265 bečkih funt. sira. Ovaj se dva puta prèko godine tèrži, naime sir, što se

Digitized by Google

napravi lěti, *sorte maggenga*, i sir, što se napravi zimi, *quartirola* ili *invernenga*.

Za svake 133 bečke funte platjaju se odsěkom 33 — 44 fr. To čini 21,000,000 bečkih funtah, vrědnih 6 — 7 milionah for. — 2 — 3 godine ostane sir u tèrgovačkih magazinih od Codogno borcica i Soborgo Ticenese od Milana, da sazrie, i nakon ove dvě godine izgubie 5 na sto u teži, preostaje dakle još svojih 20,250,000 bečkih funtah za tèrgovinu.

Polovica je običan izmet (Ausschuss), t. j. sir, koj nevalja — i fin izmet, t. j. sir, koj je dobar, nu neprikladan za izvanju tèrgovinu, jerbo je ružno napravljen, i zato se kod kuće troši.

Izmeti ovi tèrže se kod kuće u kupnu cěnu. Druga bolja polovica šalje se u inostrane zemlje, i daje na sajmovih (vašarih) u Lombardii 7 — 8 fr. (133 bečke funte = 100 milanskih funtah), što za vaskolik sir čini od prilike 6,300,000 for.

Vas dakle sir, koj se izvozi, vrědi na godinu od prilike svojih 9,000,000,
a maslo svojih 6,000,000,

Ukupno svojih 15,000,000 forintih.

U kojoj je zemlji na světu gojenje livadah na tolikom stupnju savèršenstva? Komad zemlje od 5 miljah u duljini da dade 15,000,000 for., računajuć 3 dvadesetaka na forintu.

Toga radi mislio sam, da će probitačno biti, ako ovaj sastavak slavnomu družtvu priobćim prie, nego što ću govoriti o samom gojenju livadah.

Ima već 40 gotovo godinah, što živim daleko od svoje domovine, i u koliko se sětjam, tamo su se livade još zaonda vèrlo slabo gojile; od ono doba obidjoh mnoge dèržave němačke i ine, gdě sam mnogo toga vidio i izkusio; nu osim okolice Monbeillardske u Franceskoj nenadjoh nigdě toli plodnih livadah, kao u Lombardii.

Gděno je narav u bèrdovitih stranah blagoslovila doline

Digitized by Google

potočići i rěkami, kano u Austrianskoj, Štajerskoj, Českoj i Bavarskoj i t. d., tamo su ponajviše tri kositbe, naime po jedan put kosi se sěno, po dva puta otava, ili pèrvi put otava, a drugi put popase marha livadu; rèdko kad biva, da se marva těra na pašu, te popase ono malo trave, što uraste oko Martinja.

U Lombardii je sasvim drugčie. Do tri godine danah motrio sam šetajući se oko Milana livadu jednu, koja biaše deset putah prěko godine košena; u početko neznadoh, što je uzrok tolike plodnosti, nu spoznavši se s gospodarom iste livade, protumači mi on tu stvar, i drago mi je, što sam sad u bitju slavnomu družtvu tu zaista znamenitu věst javiti.

Obično se livade oko Milana po šest, kadkada i po osam putah kose; u obće gojenje livadah, opisano u početku, od 12 miljah u duljini, a pet miljah u širini, dono si najmanje pet putah obilnu lětinu, tamo vazda marvu s gorah těraju na te livade da pase, što obično biva od početka prosinca (Dec.) do konca sěčnja (Jan.) ili do srědine veljače (Febr.), i budući da tamo malo kad sněg pada, zato marva ostane kroz sve ovo vrěme jednako na paši.

Prokopi od Sevesa, Olone i Ticina, koji se kod Porta Ticinese izvan Milana stiču u jednu čatèrnju, i prokop od Pavie čine, pružaju, istina livadam, korist, kakove neima ni u jednoj drugoj zemlji. Osim toga ima u Lombardii sila vrutakah i potokah, odkuda se voda na sve strane navesti dade.

A načinu, kako se ovdi voda razděljuje, neima para na světu; pravedno može se kazati: »u Lombardii teče voda uzduž i popřeko.«

Voda se ustavami (Schleussen) nabira i u male prokope razděljuje; iz ovih se opet po unciu ili palac debelo razděljuje i prodaje; vlastnici pobočnoga prokopa, vrutka ili drugoga kojega vodovoda dobivaju već time mnogo novacah, ako samo vodu prodaju, a gospodarom je drago, ako mogu dosta dobiti vode za svoje livade.

Digitized by Google

Premda dakle već ista narav i podnebje Lombardii toliko služi, sasvim time ljudi tamo gledaju, da zemlju umětno još većma uplode, i to »priredjujući gnoj, što»no za livade biva od prolětja do prolětja, obično měseca »ožujka (Mart.), a najdulje u početku travnja (Apr.).«

»Izvan ilovače (gnjile, gline) svaka je druga zemlja za »to dobra. Zemlja se do dvě stope visoko rahlo nagèrne, »da se može na suncu odcěditi, i mora se od prilike sva»ki drugi měsec lopatom prevratjati — grudje pako smèr»viti. Za 5 — 6 měsecih pokrije se zemlja konjskim gnojem »na 1 stopu. I konjski gnoj mora se tad svaki drugi mě»sec lopatom prevratjati, i grudve smèrviti, nu tako da »se sa zemljom nepoměšaju. Ako se taj gnoj jako ugrije, »mora se češtje prevratjati. — Konjski gnoj, kad već 4 »— 5 měsecih ustoji na zemlji, poměša se dobro š njom »i mora se tad često prevratjati.«

»Zadobe u prolětje, dok još ima sněga, pospu se ta»ko priredjenim gnojem livade.«

»Ako neima konjskoga gnoja, može se za tu svèrhu »uzeti i balega kravja i govedja, nu ova balega mora se »dulje ustojati nego li konjska. Porad toga se zemlja pri»pravlja ožujka (Mart.) m., gnoj pako u jesen.«

Verona, na 30. rujna (Sept.) 1839.

Vilelmo Schmidt,
ratni platnik i član dopisnik dolnjorajnskoga gospodarstvenoga družtva.

Predlog i osnova, koja evo ovdi slědi, stiže prekasno, i nije se mogla podněti 4. občinskoj skupštini. To je glavnomu odboru vèrlo žao, on bo iskreno želi, da kao god što je on jednoglasno odobrio, isto tako i vele štovano družtvo za dobro primi predlog g. Sporera, naime da se zavod za šumarstvo, koga on utemeljiti misli, metne

Digitized by Google

pod zaštitu i oko gospodarstvenoga družtva. Takovim bi načinom g. poduzetnik više volje dobio, a i družtvo bi mu moglo pri tom poslu mnogo ići na ruku.

Budući pako da je stvar ta zakašnjena, zato ju evo ovdi predlažemo občinstvu, da ju dobro pretrese i promotri, te u pèrvoj glavnoj skupštini zrěli sud vèrhu nje da udari.

Slavnomu
horvatsko-slavonskomu gospodarstvenomu družtvu!

Tvèrdo uvěren budući, da slavno gospodarstveno družtvo spoznava potrèbu razumnoga šumarstva u našoj domovini, kojano se ponosi prekrasnimi šumami;

Pobudjen mnogim lastivim sudom vèrhu mojih sastavcih, koje sam 1840 i 1841 g. pisao u *Croatii* u poslu zemljodělstva i obèrtnosti;

Uzdajući se najposlě u milost, koju, mislim, da sam zaslužio radeći za dobru stvar; usudjujem se slavnomu gospodarstvenomu družtvu pokorno javiti, da sam naumio utemeljiti občinski jedan šumarstveni zavod za Horvatsku i Slavoniu, priklonito moleći, da bi izvolilo stvar ovu ne samo podupirati, nego i nadgledati, čega radi uslobodjam se ovdi u priviku ponizno predložiti osnovu pravilah za rečeni zavod, nebi li ju slavno gospodarstveno družtvo blagonaklono razvidilo.

Medjutim za veću sigurnost i moga posla i štovanoga občinstva, mislim, da će najbolje ovo biti: ovaj zavod neka se predtečno na tri godine samo za vrěme pod rukovodstvom i jamstvom (Garantie) mojim zametne po drugih ljudih, tako ipak, da se kroz sve ovo vrěme niti što u ime zapisne, niti druga kakova platjanja u napred ištu.

Ako se za tri godine pokaže, da zavod ovaj svèrhi svojoj odgovora tako, da se može s občim zadovoljstvom

Digitized by Google

konačno ustanoviti; slobodno budi slavnomu gospodarstvenomu družtvu, pošto se potvèrde pravila, po glasu §. 33., zavodnu čeljad izabrati, te tako konačno ju naměstiti. Ako li ovu moju ponudu slavno gospodarstveno družto dragovoljno primi, te tako ovaj posao srětno dospie pod zaštitu i vèrhovnu upravu slavnoga gospodarstvenoga družtva, tad ću ja sam i najvišjemu dèržavnomu poglavarstvu, i uzvišenomu pridvornomu ratnomu věću podneti molbu, da mi dopusti, bez štete sadašnje moje službe, zavod ovaj predtečno za vrěme zametnuti.

Vinkovci, 12. veljače (Febr.) 1843.

Franjo Sporer,
c. kr. nadzornik šumah u sl. narodnoj brodskoj gran. regimenti br. 7.

Osnova

pravilah za horvatsko-slavonski narodni šumarstveni zavod.

Uvod.

§. 1. Kao god što domorodno gospodarstveno družtvo ide na poboljšanje svegakolikoga gospodarstva i svih njezinih granah, isto tako narodni šumarstveni zavod kani sa svimi, koje su mu pri ruci, silami pomagati domaće šumarstvo — ovu toli znamenitu gospodarstvenu granu.

§. 2. Budući da se svèrha toli znamenita i plodonosna onda tek može postići, ako se tomu zavodu uzme za uvěk svaka moć jednostrano postupati; to se poglavito naredjuje: da šumarstveni zavod ostane vazda pod zaštitom i oblastju domorodnoga gospodarstvenoga družtva, kao što će o tom obširnie govor biti u odsěku 4.

§. 3. Narodni šumarstveni zavod radit će i poslovat evo ovo što slědi:

Digitized by Google

1. Davat će svake godine razloge dostověrne, kako stoje šume u obće i napose. Ovi razlozi trěba da se osnivaju na izravno osvědočenje, da su pristojno, temeljito i bez svake strasti pisani, da nesadèržavaju samo običnih statističkih opisah, već da se u njih napominju osobito: a) obstojeća zla, b) njihovi uzroci, i c) načini, kojimi bi se ova zla mogla ukloniti.

2. Nastojat će sa svimi silami, da se razumno šumsko gospodarstvo sve većma razprostrani, da se dèrva nerazsipaju, i što je s time živo skopčano, da se šume neharaju.

3. Gledat će, da temeljitimi predlozi malo po malo uvede sěčenje šumah polag posebnih potrěbah šumskoga gospodarstva, policie i zemlje, i da tako prepréči prekèršivanja a i haranje šumah po naravi neživućoj (n. p. po plahovitoj kiši, padanju kamenja i t. d.).

4. Savětovat će, da se nepristalo sadašnje stanje pretvori na bolje, kao što ga iziskuje vrěme i město; davat će na ruku načine, kako da se tamo, gdě neima dèrvah, takova što bèrže nabave; a osobito pomagat će i rěčju i činom, da se plemenitie i koristnie dèrvlje sadi i goji.

5. Predlagat će s dovodi, kako bi bilo moguće, shodno i koristno tèrgovati s dèrvi kod kuće i u strane zemlje, dizati fabrike, što dèrva troše, i služit se na město dèrvah drugimi stvari, n. p. kamenitim uglevjem, turfom i t. d.

6. Izjavit će svoje mnenje, kako da se najbolje obrate na korist šumski pripadni proizvodi (n. p. gljive, šiške i t. d.).

7. Napomenut će što bèrže pri svakom povodu sve druge okolnosti, koje su domovini na korist ili štetu, u koliko se naime tiču makar koje grane šumarstva.

§. 4. Osim posalah, naznačenih u priašnjem paragrafu, koje za ustanovljenu platju potanko valja obavljati,

Digitized by Google

dužan je narodni šumarstveni zavod svakomu, štogod uztraži, izměriti, scěniti, izrisati i t. d. po ustanovljenih pogodbah, o kojih će obširnie govor biti u odseku 2.; — da tako svemu zadovolji, što se pravedno iskati može od dobro uredjenoga šumarstvenoga zavoda.

§. 5. Nu da se s jedne strane odgovarati bude moglo zahtěvanjem toli znamenitim, s druge pako strane da se zavod ovaj za koristne svoje službe osigura od strane občinstva, trěba:

A) Da se zavod providi dovoljnimi i věštimi ljudi, da poslove uredno i svěstovito vodi, i da samo ono piše i javlja, o čemu se je sám glavom osvědočio;

B) da je zavod kadar zadobiti tolika srědstva, kolika su zahtěvanja;

C) da se stara odgojiti sposobne šumare, lovce i zemljoměrce;

D) da bude pod potrěbitom kontrolom.

Sve dakle dužnosti i sva prava narodnoga šumarstvenoga zavoda děle se na 4 odseka:

Odsěk 1. sborit će o čeljadi šumarstvenoga zavoda i njezinih dužnostih;

» 2. o nagradah, koje su podpisane gospoštine dužne zavodu dati;

» 3. o odgojenju sposobnih šumarah, lovcah i zemljoměracah;

» 4. o kontroli zavodnoj, iliti o položenju ovoga zavoda prama domorodnom gospodarstvenom družtvu.

Digitized by Google

Odsĕk pèrvi.

§. 6. Buduć da broj ljudih u tekničkom zavodu visi od imĕtka, potrĕbita za njihovo življenje, imetak pako od podpore obćinstva, to u početku može u tom zavodu biti samo jedan upravitelj, jedan šumarski pristavnik (adjunkt), jedan zemljomèrac i risar, jedan pisar i jedan praktikant.

§. 7. Čim veća podpora od strane obćinstva, tim veći bit će i broj ljudih u ovom zavodu, dà, ako moguće bude, zametnut će se takodjer podružnice.

§. 8. Službu u tom zavodu da samo oni dobiju, koji su na javnoj kojoj šumarskoj učionici navèršili nauke, a i svĕdočanstvi mogu pokazati, da su više godinah prakticirali.

Ljudi bez ikakve temeljite nauke da se neprimaju. Zemljoměrnik i risar u tom zavodu samo da bude onaj, koj je na kojoj sveučionici dobio diplomu i od domaćega poglavarstva dopuštenje, da mu je slobodno zanat svoj tĕrati.

U ostalom imat će vazda pèrvenstvo domaći sinovi, a poslĕ njih drugi Slavjani iz pokrajinah carevine austrianske.

§. 9. Za službene čine ovih službenikah jamči samo upravitelj, i zato je samo ovaj u svemu i svačemu odgovora dužan gospodarstvenomu dружtvu i dionikom, kojih se stvar tiče, dakle i svi znameniti dogovori bivati imaju pod imenom (firmom) upravitelja, koj trĕba da ih i vlastovitom rukom podpiše.

§. 10. Upravitelj da svake godine po jedan put obidje šume od gospoštinah (spailukah), koje zavod podpiraju; tom prigodom da misao svoju na mĕstu ustmeno izreče, i da se posavĕtuje sa mĕstnimi gospodarskimi ili šumarskimi službenici, ili sa samim gospodinom zemaljskim (vlastelinom, spaiom), da ustanovi najshodnii način šumovodstva, odbode odsĕke, i nĕkoje za šumovodstvo možebiti

Digitized by Google

potrěbne naredbe učini, a kad sve obidje, da po glasu §. 3. od svoga puta razlog dade gospoštinam, kojih se tiče.

§. 11. Zavod je dužan uvěk měsec danah prie svim gospoštinam pismeno obznaniti, da će i kako će upravitelj putovati, da tako i gospoštine, kojim naměrava doći, mogu svog čověka narediti.

§. 12. Ako koja gospoština uzželi, da joj zavod o ovoj il onoj stvari mnenje svoje pismeno obznani, dužan je zavod želji takovoj odmah zadovoljiti.

§. 13. Zavod trěba da ništa nejavlja, vèrhu ničesa nesudi, o čemu se nije sám na městu potanko osvědočio, jerbo svako neosnovano i iz rukava iztepeno objavljenje bilo bi velika pogrěška.

§. 14. Buduć da zavod kani u pismeni savez stupiti s najugledniimi domaćimi i stranimi kućami, koje s dèrvi tèrže, zato se ovaj zavod smatrati može i kao opravničtvo za one, što s dèrvi tèrže, i za one, što dèrva kupuju. Medjutim zabranjeno budi zavodu od strane nepodpisanih gospoštinah naručke primati, il takovim dèrva ponudjati.

§. 15. Službeni jezik ovoga zavoda bit će za sad němački; medjutim primat će zavod dopise i u narodnom, latinskom i talianskom jeziku, i u tih jezicih bit će takodjer odgovori pisani.

Odsěk drugi.

O nagradah, koje su podpisane gospoštine dužne zavodu dati.

§. 16. Gospoštine podpisuju ovako: dadu se kod zavoda kroz protupismo (revers) po izgledu (A) ubilježiti u zapisnu knjigu, i kad polože zapisnu (Einmatrikulirungsgebühr), koja će se ustanoviti u §. 19., dobiju podpisnu cedulju po izgledu (B). Od toga dana počimaju dužnosti zavoda pra-

Digitized by Google

ma podpisanoj gospoštini, i naopako. Ove dužnosti obstoje dotlě, dok podpisana gospoština po glasu §. 27. zavoda se neodrekne.

§. 17. Što se tiče nagradah, koje zavod svake godine pravo ima iskati, naravno, da ove priměrne biti moraju većim il manjim zahtěvanjem; budući pako da ova zahtěvanja ponajviše vise od prostora šume, to će najpravednie biti, ako se nagrade ustanove polag prostora šumah gospoštine koje.

§. 18. Toga radi děle se gospoštine na 7 redovah, i gospoština, koja

ima	15	do	30,000	ralih	šume	spada	u	I.	red,
»	10	»	15,000	»	»	»	»	II.	»
»	5	»	10,000	»	»	»	»	III.	»
»	1	»	5,000	»	»	»	»	IV.	»
»	500	»	1,000	»	»	»	»	V.	»
»	100	»	500	»	»	»	»	VI.	»
»		»	100	»	»	»	»	VII.	»

§. 19. Polag ovoga ustanovljenje platjat će gospoština

1.	reda	u	ime	zapisne	4	fr.	u	ime	g.	nagrade	36	fr. sreb.
2.	»	»	»	»	3	»	»	»	»		24	» »
3.	»	»	»	»	2	» 30 kr.	»	»	»		18	» »
4.	»	»	»	»	2	» —	»	»	»		12	» »
5.	»	»	»	»	1	» 30	»	»	»		8	» »
6.	»	»	»	»	1	» —	»	»	»		4	» »
7.	»	»	»	»	—	» 30	»	»	»		2	» »

i to zapisnu odmah, kako dobije podpisnu cedulju, a godišnju nagradu nakon svake godine.

§. 20. Ako koja gospoština ima više od 30,000 ralih šume, to će se s tim odviškom glede na zapisnu i nagradu postupati kao s posebnim komadom.

§. 21. Gospoštine, kojih šume poradi nepristupnosti

Digitized by Google

ili poradi pomanjkanja prodje mnogo nevrěde, mogu posebne pogodbe učiniti.

§. 22. Osim ove nagrade, koju gospoština vazda mora položiti na namiru, kad dobije godišnje izvěstje, ide putujućemu šumarkomu službeniku, dok je u kotaru gospoštine i kad odlazi, na štaciu daleko, slobodna predpřga.

§. 23. Za izvanredne naručke, scěnbe, měrenja, odbadanja odsěkah, rěčju za sve poslove, što nisu napomenuti u §. 3., da se gospoštine s upraviteljem napose napopřko pogadjaju; nu pri tom se ustanovljava: da u takovih sgodah, ako se štogod izbilja uradi, upravitelj ima 2 fr., pristavnik pako i zemljoměrac 1 fr. 20 kr. srebra na dan, osim slobodne hrane i predpřge.

Platju u napřed nije pod nipošto slobodno tražiti; nego one izvanredne radnje platjaju se tek onda, kada se svěrše, i kada ih odobri ili gospoština ili gospodarstveno družtvo.

§. 24. Ako zavod za gospoštinu koju proda šumu, ili makar drugi koj proizvod šumski, ili ako učini pogodbu, kojom se dohodci šumski pomnožavaju; ide mu za njegovu brigu, za pisarie i poštu 4 na sto od čiste kupne cěne, osim ako bi se gospoština sa zavodom drugčie pogodila.

§. 25. Što se tiče razpisivanja, podpisane gospoštine dužne su listove, zavezke i t. d. zavodu slati *franco* po pošti ili drugom kojom prilikom i zajedno zavodu javiti, kojom prilikom odgovore da šilja, zavod bo neće da se upušta u poštarske troškove.

§. 26. Podpísane gospoštine nisu privezane na zavod, mogu dakle odstupiti, kad im je volja, zavod bo hoće, da svojimi děli podpisnike ne samo k sebi primamljiva, nego da ih i u buduće sačuva.

Digitized by Google

§. 27. Od zavoda ostupa se ovako: podpisnik preda zavodu podpisnu cedulju, koju je dobio po glasu §. 16., a njemu se povrate položeni novci. Poslě učinjena računa izbriše se gospoština iz zapisne knjige.

Odsěk tretji.

O odgojenju sposobnih (prikladnih) šumarah, lovacah i zemljoměracah.

§. 28. Budući da zavod kani uzeti početnike iliti praktikante, zato se mora brinuti, da se ovi ljudi malo po malo poduče u šumarstvu, lovnji i zemljoměrstvu.

§. 29. Prie ipak, nego što se takov čověk od strane družtva priporučiti bude mogao za koju službu, trèba da se podvèrgne izpitu, a ovaj izpit da se obdèržava u pribitju jednoga odbora, naimenovana po gospodarstvenom družtu.

§. 30. Čověk takovi dobie poslě primerno svědočanstvo, podpisano po svih odbornih članovih i po zavodnom upravitelju, a šumarstveni ga zavod poslě, kad bude prilika, onako, kao što je zaslužio, priporuči podpisanim gospoštinam.

§. 31. Zavod bit će takodjer kadar svojim razpisivanjem podpisanim gospoštinam priporučiti i druge, šumarstvu věšte ljude, isto tako i ovim drugim priskèrbiti službe.

☞ Vidi dodatak.

Digitized by Google

Odsěk četvèrti.

O kontroli narodnoga šumarstvenoga zavoda.

Naime o njegovom položenju prama domorodnom gospodarstvenom družtvu.

§. 32. Narodni šumarstveni zavod stoji domorodnomu gospodarstvenomu družtvu naproti u dvostrukom položenju, zašto se podlaže s jedne strane zaštiti, s druge pako strane glavnomu nadzoru i kontroli domorodnoga gospodarstvenoga družtva.

§. 33. U slěd toga svekolike službenike narodnoga šumarstvenoga zavoda izbira većinom glasovah ili gospodarstveno družtvo sámo, ili pako odbor naimenovan po gospodarstvenom družtvu, a gospodar ovoga zavoda predlaže za tu svèrhu po glasu §. 8. za svaku službu po 3 čeljadeta.

§. 34. Ako bi koja gospoština nezadovoljna bila sa službom ili vladanjem kojega službenika, slobodno je takovo što javiti po sgodi občinskoj skupštini gospodarstvenoga družtva, gděno se takovo čeljade, ako iziskuju okolnosti, odmah može odpraviti iz službe.

§. 35. Ako bi koja gospoština zavodu uzkratila pogodjenu platju samo zato, što odbacuje dělo zavodno, neimajući k tomu uzroka dovoljna, slobodno budi zavodu zamoliti gospodarstveno družtvo, da odsudi, tko ima pravo, tko li krivo. U takovih sgodah i vazda, ako bi zavodu krivo bilo, dužno je gospodarstveno družtvo uzeti se za zavod.

§. 36. Upravitelj je dužan svake godine dati po glasu §. 3. glavno izvěstje o upravljanju svihkolicih šumah u domovini, i takovo svake godine podněti občinskoj skupštini gospodarstvenoga družtva měseca veljače (Febr.).

§. 37. Izvěstje ovo priobćit će se poslě zajedno s odlukom občinske skupštine u jednih domorodnih novinah.

Digitized by Google

§. 38. U ostalom mora upravitelj biti u svakoj skupštini gospodarstvenoga družtva, da tamo ne samo predlaže, što se struke njegove tiče, nego da i odgovora na pitanja, koja bi mu možebiti tkogod postavio o šumarstvu, i u obće da se posavětuje o načinu, kako bi struka njegova mogla sve više i više procvasti.

Izgled A.

Protupismo.

(Revers.)

Grofa Albertinovića gospoština Merolino, u varmedji zvorničkoj, kotaru šamačkom, sa 24,000 ralih šume, ošegurava si službe, u pravilah naznačene, horvatsko-slavonskoga narodnoga šumarstvenoga zavoda, polagajuć ustanovljenu zapisnu.

Merolino na 30. lipnja 1843.

N. N.

Izgled B.

U ime — zapisne.
Br. 1. — 4 for. — kr. srebra.

Pódpisna cedulja.

(Pèrvoga reda.)

Za slavnu grofovsku Albertinovićevu gospoštinu Merolino, s nagradom godišnjih 36 for. sr., za koju pokorno molimo na koncu svake godine, kad dobije izvěstje o upravljanju šumah.

Zagreb na 1. sèrpnja 1843.

N. N.
upravitelj.

N. N.
pristavnik šumarski.

Digitized by Google

Odbor nedvoji, da će družtvo mnenje i uvěrenje njegovo děliti, da je naime ponudjeno položenje veoma cilju shodno, dà i neobhodno. I samo o *položenju* ovom može tu govor biti, ne pako o *zavedenju* šumarstvenoga zavoda, što bi g, Sporer mogao učiniti i bez odobrenja družtva našega. O velikoj koristi i neizměrnoj prudnosti zavoda ovoga za domovinu našu drugi put.

Digitized by Google

Mast za škornje.

(Stiefelschmiere.)

Dobar seoski gospodar, koj sám marljîvo prigleda njive, livade i šume, trěbuje oděću, prikladnu za svako vrěme. Znamenit dio ove oděće jesu škornje, a fino lakirane nevaljadu tamo, gdě trěba gaziti sněg i bare. One, kojima se svět služi po imenu škornjah za vodu, blato il lov, mažu se obično kitovim uljem (Thran), lojem i drugom mastju, nu engleski oberstar Fracis Maceroni veli: »I ja sam prie s mojimi lovnimi škornjami tako postupao, al sam našao, da su ove masti bèrzo se pokvarile i šav skupa s kožom izjele. Toga radi već prie 26. godinah pade mi na um, nebi li dobro bilo škornje mazati smolatimi subštanciami, pa se nisam baš nimalo prevario. Na taj konac stopio bi:

voska 2 u., kalafonie 1 u., loja 1 u.,
terpentinova duha 1 u.,

te bi podplat i naplat od škornjah, najprie dobro posušenih i na vatri ugrijanih, napojio tom směsom, koja se nikad nepokvari, a kožu i šav čuva. Par ovakovih škornjah nosim istom već tri godine, a ufano ću ih barem još 5 godinah nositi. Hoćeš li, da ti se škornje světe, a ti raztopi 1 u. voska u 5 do 6 u. terpentinova duha, te ih time pomaži.«

Ja, koj ovo priobćivam, mogu iz vlastovitoga izkustva kazati, da je ova mast za škornje vèrlo dobra.

Način, kako se dèrvo čuva od ognja.

Satri 1 měru sitnoga pěska i 2 měre prosijanoga pepela i 3 měre žganoga vapna s uljem, da bude kao těsto; ovim těstom premaži dèrvo, najprie na tanko, a poslě na debelo. Těsto ovo otvèrdne u vodi kao kamen.

Digitized by Google

Drugi vèrlo dobri načiu: Uzmi bešike od morune (Fischleim) ili klije stolarske (Tischlerleim), metni je u vodu, da se raztopi, a poslě je poměšaj s vodom, u kojoj si rastavio stipse (Alaun). Namaži time do dva puta dèrvo, samo drugi put priměšaj něšto malo octa (sirčeta). Kažu, da je u dèrvenih posudah, koje su time namazane, i kuvati moći, nebojeći se, da će progoréti.

Gradju i drugo dèrvo možeš prirediti da mu vatra neškodi, ako ga někoje vrěme ostaviš u vodi, u kojoj si raztopio stipse, galice ili makar koje soli, neimajuće u sebi dělah upaljivih.

Mort hidraulički.

Uzmi šest dělah sadre (Gips), najbolje frižko samlivene, 3 děla opeke, i 3 děla frižkih izvarakah od gvozdja (Eisenfrisch-Schlacken); sve to samelji, slupaj il stuci, i prosij kroz fino sito od drota, n. p. takovo, da može sěme od rěpe propadati; priměšaj tomu vode, i malo prie nego ćeš to trěbovati, do dva děla prosijanih tarotinah (Eisenfeilspäne), koje dobro protresi. Směsa ova trěba da je tanka i meka, na način navadnoga morta. Zidine dobro nakvasi, a od morta ugazi vazda malo, i ovo malo potroši odmah. Ovim mortom mogu se zidine mazati po najvećoj kiši i vrućini, nu ako sunce odviš peče, pazi, da na jedanput na debelo nenamažeš i da nezaboraviš zidine nakvasiti. Ovaj je mort dobar za čistiti zidine, koje su pod vodom, za praviti korniže (Gesimse), za pokrivati zidine i t. d.

Lěk proti žoharom (Schwaben).

Uzmi gusto kuhanoga graška, ili ribane mèrkve, ili cèrnoga kruha, i poměšaj to sa něšto sajah ili tarotinah

Digitized by Google

(Eisenfeilspäne). Ovu směsu žohari rad jedu, nu koji ju jedu, od nje i pocèrkaju. (*Wochenblatt der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Tirol und Vorarlberg.*)

Način, kako se može učiniti, da se krave otele po danu. Sa mnogo se stranah govori i tvèrdi, da se krave svagda po danu otele, ako ih — u naměri nemuzti ih više, dok se neotele — poslědnji put u veče pomuzeš.

Kažu, da se mlěko može više godinah friško sačuvati, ako se tek pomuzeno u staklu dobro zabèrtvi i četvèrt sata u vrěloj vodi podèrži.

Način, kako se može živina izvesti iz gorućih stanjah. Prosti način je taj, da se živini zavežu oči, da vatre nevidi, onda se svakuda lako voditi može, što je inače, kao što znamo, veoma mučan posao. Istina, da se to činiti može samo gdè malo živine ima, a ne pri čitavih čordah ili stadih, nu svakako je način ovaj i za onaj slučaj od velike koristi.

Digitized by Google

Dodatak

k měsečnomu listu,
kojega uredjiva glavni odbor horvatsko-slavonskoga
gospodarstvenoga družtva.
K br. 5. 1843.

Ludbrežka podružnica.

Po glasu udvorne věsti, koju smo na 13. veljače (Feb.) o. g. dobili od fizika, i s. s. p. sl. varm. križevačke, g. dra. Schlossera, lěkara u Toplicah varaždinskih, sakupi se na rěč vice-arkidjakona i župnika Ludbrežkoga, g. Josipa Vračana, i Topličkoga providitelja, g. Jurja Horvata, na 8. veljače u kući spomenutoga g. vice-arkidjakona povelik broj družtvenih članovah iz susědstva, kojima se pridruže mnoga druga gospoda, koja žele stupiti u družtvo.

Nakon govora, kojim je gosp. vicearkidjakon otvorio sědnicu, i raztumačio svèrhu i dužnosti podružnice, ustanovi se ova, po glasu odlukah, koje su iz měsečnoga lista dovoljino poznate, i izaberu se:

Predsědnikom: g. vice-arkidjakon i župnik Josip Vračan.
Naměstnim predsědnikom: g. Josip Žbul, vlastel. u Dubravici.
Tajnikom: g. dr. Schlosser iz Toplicah.
Naměstnim tajnikom: g. Pavao Draganec, župnik u Rasini.
Odbornici: gg. Žuvić Adam, župnik u Koprivnici; Štajdaher Edmundo, župnik u Kuzmincu; Horvat Juraj, providitelj u Toplicah; Korntheuer Andria, providitelj u Ludbregu;

i učini se odluka, da će se 15. svakoga měseca sastajati u Ludbregu.

Digitized by Google

Karlovačka podružnica.

Zavedena 11. veljače (Febr.) o. g. — Granice njezinoga kotara jesu: gospoština Jastrebarska, Kupčina, Šišlavić, Ozail, Bèrlog, Rěčica i okolica gradjanska na Kupi.

Upravljajući odbor:

Predsědnik: g. Mirko Lentulaj, predsědnik karlovačkoga měnbenoga suda.

Naměstnik: g. Josip Bunjevac, podžupan sl. varm. zagreb.

Tajnik: g. Dragutin baron Kušljan, podbilježnik sl. i kr. grada Karlovca.

Odbornici: gg. Mirko Haraminčić, vlastelin; grof Alberto Nugent, princip rimski; Ivan Pavletić, župnik u Dubovcu; Makso Piškorec, sl. i kr. grada Karlovca sudac; Věkoslav Sax, dr. med. i lěkar sl. sluinske nar. gr. reg.; Andria Savinšeg, vlastelin gospoštine Metličke u Krajnskoj; Filip Šuflaj, vlastelin; Ambroz Vranyczany, starji, vlastnik gospoštine Severinske.

Skupština odluči u ovoj pèrvoj sědnici, da će se 15. svakoga měseca sastajati, ili ako bi ovaj dan bio nedělja il blagdan, na drugi naslědujući dan. Nadalje da će godišnje priloge svih članovah primati, i družtvenoj pěneznici u Zagreb šiljati g. Antun Bišćan, kaseperceptor sl. i kr. grada Karlovca, podružni pěneznik; najposlě da joj se měsečni list šalje po dostavniku (Stellwagen) zagrebačkom.

Ovo je zasad najjača podružnica, zašto ima 82 člana.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 6. Zagreb, 1. Lipnja **1843.**

Vrědni član gospodin Julio Frass, upravitelj školski, član mnogih gospodarstvenih i drugih obće koristnih družtvah itd. šilje još jednako družtvenoj knjižnici (v. str. 44. p. g.) »Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den kön. preuss. Staaten.« Mi mu na tom poklonu javno ovdi hvalimo.

Pripoŕuka

skrižaljke (tabele), sadèržavajuće u sebi na kratkom nauk, kako se bube hrane, sa slikami. Ima je u pisarnici němačkih političkih zagrebačkih novinah komad po 50 kr. srebra.

Pregled ovi, kog je član dopisnik dolnjo-rajnskoga gospodarstvenoga družtva, g. Vilelmo Schmidt u Milanu, za potrěbu seljakah i ljudih, koji se oko svilarstva bave, iz mnogih knjigah sastavio, i polag vlastitog izkustva popravio, predstavlja u kamenu tiskane slike svilenih gusěnicah (bubah), polag svagdanjeg njihovog razvitja, od sěmena počemši tja do zavitja liljke (galete, kokona) i daljega razplodjenja; predpisiva potanko u priloženih stupcih (Spalten) stupanj vrućine, potrěbite u različitih dobah, broj obrokah, količinu (Quantität) listja, lagano povekšavanje lěsah, broj

Digitized by Google

dvorjanikah i ine svakdanje poslove, a u poslědnjem stupcu daje obširni nauk, kako za seljane tako i za upravitelje povećih zavodah.

Buduć pako da je ovo rukovosdtvo vèrlo koristno ne samo onim, koji još ni najmanje neznadu, kako se s bubami postupa, nego i onim, koji se u to poněšto već i razumiju, zato uredničtvo misli, da je dužno domaće naše odhranitelje bubah pozorne učiniti na skrižaljku ovu, a i na shodnu priliku, kojom si nju najlaglje mogu pribaviti.

Dodatak

k izvěstju, datom u tretjoj obćinskoj skupštini o napredku někojih korist obećavajućih rastjah (v. str. 115. p. g.)

K. 1. Vučak (Lupinen) premda nije tako urodio, kao što se nadasmo — jerbo je mnogo zèrna od suše svrělo se i mnogo rastja usahnulo, pošto mu cèrvi izjedoše žilje — donio je deset putah više nego što je posijano bilo. Što smo dobili, posijasmo na novo, koje za sěme, koje za zaor.

2. Polygonum tinctorium donio je od 12 lot., koje na 30. travnja (Ap.) p. g. posijasmo, 8 funtih dobra sěmena. Čivitom (indigom,)dobivenim iz listja, nemože se služiti farbar, jerbo je onaj, koj ga je pravio, krivo i nemarno s njime postupao. Za ovu godinu obećaše mnogi članovi, u kojih se věštinu i pozornost možemo uzdati, da će oni taj posao uzeti na se.

4. Arachys hypogea, posadjena na 22. travnja (Ap.), urodi neizměrno. Izkopasmo ju tek u početku studenoga (Nov.) i to zato tako kasno, da u koliko je moguće bolje dozrie. Nu sasvim time nisu orasi onako puni, kao što bi trěbalo da su, već se ponajviše svrěše, preostade ih dakle razměrno vèrlo malo, koji sasvim tim 10 — 12 putah više dadoše nego što je oko jedne prilike uzniklo zèrnja, od kojega dolazi taj dobitak. Zèrnje od toga do-

Digitized by Google

bitka zdravo je, kao što se to već vidi, jerbo veći dio od njega već je opet uzniko i dobro raste. Možemo se dakle nadati, da će to osobito uljno rastje kod nas dobro uspěvati, samo još trěba, da ljudi nauče, koja se ima zemlja za njega odabrati i kako obdělavati.

6. Onih 12 vèrstah od krumpira, što je družtvo dobilo koje iz Gradca, koje iz Hamburga, pomnožalo se je polag težine evo ovako:

	Posadjeno		Izkopano		Pomnožalo se dakle.	
	funt.	lot.	funt.	lot.		
Iz Gradca.						
Najbolji krumpir za jelo .	—	12	6	8	17	put
Krumpir, što dva puta rodi	—	24	4	—	5	»
Peruvianski	1	24	32	16	18	»
Pèrvi Westerwaldski . .	1	—	31	8	31	»
Rohanac	1	8	35	8	28	»
Rani, engleski	—	24	29	—	38	»
Engleski	1	—	14	4	14	»
Pravi Peruvianac . . .	1	8	44	8	35	»
Iz Hamburga.						
St. Jean de Segonza . .	—	16	17	8	34	»
Ciklasti krumpir . . .	—	24	11	—	14	»
Irish apple patatoes . .	—	16	16	8	32	»
Rohanac	—	13	34	16	85	»

Neračunajuć drobišah.

Nu od jedne godine nemože se suditi na rodovitost, niti gledati samo na množinu, nego valja uzeti krumpire od jednake veličine i razviditi, koliko ima u svakom inkaše (štirke), a od toga poslě visi njihova cěna.

7. Bunias orientalis těrao je ove godine vèrlo rano iz korěnja svoje veliko listje i stabla (po svoj prilici te je tomu pripomogla blaga zima i prolětje bez mraza), i već na koncu travnja (Ap.), bivši do 3 cipelje visok, stade cvasti, a sad, gdě je gotovo već docvatio, ima prěko 5 cipe-

Digitized by Google

ljah u visini. Gdě se marha u stajah kèrmi, mogo bi město imati izmedju zelene raži i lucerne, kad bi ostála njegova narav dopuštala, da se kod nas goji. Ove godine imamo dosta sěmena, te ćemo se moći osvědočiti, da li valja za kèrmu, da li po razměrju zemlje dovoljno daje kèrme, da li u razměrju svoje vrědnosti na zemlji kao dvogodišno bilje preveć dugo nestoji? Što se dotiče pèrvoga pitanja, čini se, da valja, jerbo smo opazili, da su prošavše jeseni goveda pokošeno listje vèrlo rado jela. Glede na drugo pitanje, odlučit će po svoj prilici množina, jerbo se čini, da je to rastje vèrlo rahlo i spengasto. Što se tretjega tiče, mi ćemo to sěme posijati u različite dobe, dapače i do mèrtve jeseni. Lani ga posijasmo već 22. travnja (Ap.), imalo je dakle zemlju za se čitavu godinu, i listje, koje smo odtuda u jesen dobili, neodgovaraše učinjenom trošku. Ako usuprot tomu, kao što dr. Zeller kaže u svom dělu »Landwirthschaftliche Verhältnisskunde,« više godinah korěnje njegovo uztraje, i ako je u Hohenhajmu od troje kositbe dalo 240 cent. zelene kèrme, to neka izkustvo uči, da li uvěk zemlju dovoljno krije, i da li možebiti na gděkojih městih nepropada, kao što lucerna na zemlji, koja joj posve neugadja.

12. Lollium perenne aristatum obećava mnogo sěmena.

Što se tiče krumpira, koj je u 12 jednakih razděli posadjen, da ga medju sobom uzporedimo, to žalibože samo kazati možemo, da nije nàdi našoj zadovoljio.

I. Na tri razděla jedan uz drugi posadismo krumpira, a to na 1om 9 pal. duboko,

» 2om 4 » »

» 3em gori na slogove prie prokopane i 4 cipelje široke i sa zemljom izkopanom iz brazdah, pèrvi put samo 3 palca, a poslě, kad smo druga dva razděla okapali, jošte 2 puta, u svemu $1^1/_2$ cipelje visoko pokriveno. Na jednom od ovih najposlě napomenutih slogovah bio je krumpir u

Digitized by Google

tri reda posadjen, jedan red od drugoga 6 palacah daleko, na drugom slogu u četiri reda, a na tretjem u pet redovah.

Dohodak je polag težine bio:

od razděla 1 5-vèrstan,
» » 2 6-vèrstan,
» » 3 12-vèrstan, pri čemu je slog sa četiri reda razmèrno najviše nosio.

II. Na tri druga razděla dade krumpir:

1. pognojen pilovinom od roga 13-vèrstan dohodak,
2. » stajnim gnojem 9-vèrstan dohodak (šteta što nije kazano, koliko je jednoga i drugoga gnoja bilo),
3. nepognojen . . . . . 7-vèrstan.

III. Tri po teži jednake količine krumpira, posadjene na tri takova razděla, pomnožiše se:

1. krumpir, tri stope daleko jedan od drugoga posadjen i vèrlo dobro okopan, (gdě je naravno više krumpira došlo u jednu jamu, nego na dva druga razděla) . . . . . trinaest putah,
2. krumpir, dvě stope daleko jedan od drugoga posadjen . . . . jedanaest putah*),
3. krumpir $1^1/_4$ stope daleko jedan od drugoga posadjen . . . . sedam putah.

IV. Tri razděla, na kojih se je krumpir, kopan samo a ne okopan, koje slabo, koje jako okapati imao, budu s nepazljivosti vèrtljara svi jednako okopani.

Znameniti troškovi, koje lani prouzroči obradjivanje tretje samo strane družtvenih zemaljah — naime 2 rali, koje

---

*) S tim se je razdělom medjutim postupalo na isti način kao s onim pod II. 3., kojega je dohodak samo 7-gub bio; opet jedan dokaz za našu opazku, da se iz ovih kušanjah ništa stanovitoga nemože odlučiti.

Digitized by Google

su u Zavèrtnici (one 4 rali, što su kod sv. Roka, nisu se još dosad ni obdělavale) — i koji su kroz to jedno lěto činili prěko 300 for. srebra, potaknuše upravljajući odbor, na predlog g. kanonika Beloberga, da sklopi najmenu pogodbu s vrědnim jednim članom, gospodarom kuće i zemljišta, g. Eddyetom, koj u vlaškoj ulici blizu ovih družtvenih zemaljah biva, dobru ima spregu, gnoja u izobilju, i ako bi trěbalo, još ga i više lako može nabaviti, a pri tom i sám je priatelj urednoga vèrtlarstva. Evo glavne čèrte rečene pogodbe:

Gospodin Josip Eddyet uzima na se na 4 nastupajuće godine, počemši od 1. ožujka (Mar.) o. g. sve radnje na družtvenih zemljah, skopčane s mnogovèrstnimi kušanji, naime: oranje, kopanje, gnojenje, žetvu itd. obećavajući, da će marljivo i točno izvèršivati sve, što god mu upravitelj, po družtvu naimenovani, nalagao bude; zajedno da će pomno obavljati sve poslove, koje iziskuje čistjenje i spravljanje požetoga žita i sěmenja, da će putove na vèrtu čiste, i sve drugo u redu, kako valja, dèržati.

Usuprot tomu daje se njemu u ime naknade za sve obradjivanja troškove, za gnoj svake vèrste, sadru, za njegov trud i brigu:

1. Polovica zemljišta u Zavèrtnici, da ju za se kako mu drago obdělava;
2. Na brègu kod sv. Roka $^1/_2$ rali na isti način;
3. Od žita, koje se kušanja radi sijalo bude, al samo kod sv. Roka, vàs dohodak, samo je dužan do dva puta toliko, koliko je dobio, sěmenja za sětvu povratiti družtvu;
4. četèrdeset forintih srebra u gotovom novcu.

Što se u ostalom odredjuje, tiče se samo vladanja pri kvarih, n. p. ako bi tuča potukla itd., zatim ukinutja po

Digitized by Google

godbe prie ugovorena vrěmena itd. Nu dopušteno budi, da ova, kao manje znamenita, mimoidjemo.

Za ovo lěto odredjene su slědeće sětve i pokusi:

Na Zavèrtnici gori navedeno rastje, koje zato, da se vidi, u koliko je koristno, koje zato, da se dobie sěme za buduće uspěve. Medju ta rastja spadaju: 12 vèrstih od krumpira, *polygonum tinctorium*, *arachys hypogea*, *madia*, vučak itd. k tomu je još dodato *sesamum orientale*, rastje, od kojega se pravi u iztočnih stanah osobito dobro ulje (2 funta toga sěmena dobismo na poklon od prevrědnoga člana g. Anastasia Popovića.) Isto tako poněšto različitog žita i drugoga sěmenja.

Na brěgu kod sv. Roka:

1. Različite sětve, da motrimo i uzporedimo bolji uspěh takovih rastjah, od kojih se sěme pod veče posije, kroz noć nepokriveno ostavi, i stopèrv u jutru pod zemlju spravi.

2. Pokusi s krumpirom, da se razrěši pitanje, da li je probitačnie saditi veliki ili srědnji krumpir, i ima li kod poslědnjega granica, prěko koje bi bilo škodljivo više saditi? i da se odluči, što je probitačnie: da li posaditi samo klice, ili cěle krumpire, i u koliko?

3. Pokusi s kukuruzom, da se vidi, u koliko će uroditi glede na prostor zemlje, ako se na široko posije, ili ako se načine u nejednakih redovih kućice, u koje se metne sěme.

4. Isto tako s kukuruzom, da se vidi, da li je probitačnie sijati ga duboko il plitko.

5. Isto tako s kukuruzom, da se vidi, kako na njega rádi stanovito rastje, koje se izmedju njega posije, n. p. konoplje, pasulj, repa, tikve.

6. Mnogovèrstni uzporedni pokusi s guanom, golubinjim i peradnim gnojem, pokako se ga manje il više uzme.

Digitized by Google

7. Njiva, razdělj*e*na na 5 jednakih komadah:
komad 1. s vučkom bez gnoja, za podor;
» 2. » » slabo pognojenim, (oko jedne prilike 1 centa gnoja na 10 □ sežnj.)
» 3. dobro pognojen, kukuruzom zasijan i za kěrmu zeleno pokošen.
» 4. nepognojen } oba cèrno ugarena, t. j.
» 5. dobro pognojen } kroz lěto najmanje do tri puta uzorana, i poslě u svoje vrěme sviuh 5 komadah pšenicom zasijano.

Ja, koj ovo pišem, mogu samo u obće uvěriti slavno družtvo, da su te naredbe učinjene, u koliko je dopustila doba od godišta, čega radi se i neupuštam u potanko razlaganje, veće to ostavljam, dok se neosvědočim, da li se je svagdi postupalo onako, kao što trěba.

O načinu, kako se ulje iz različitoga sěmenja pravi,

dobilo je horvatsko-slavonsko gospodarstveno družtvo od 1. zagr. podružnice više izvěstjah i izgledah; medju ovimi najveću pozornost zaslužuje naputjenje, *kako se ulje kuhanjem dobiva*, koje nam je gosp. kanonik *Beloberg* poslao, i koje se na mnogogodišnjem izkustvu osniva; — naputjenje ovo tim je zanimivie, što je gospodarstveno něko družtvo onomad očito javilo, da mu njegovi u tom obziru učinjeni pokusi nisu za rukom pošli.

Priprosti način gosp. kanonika, kojim se ulje iz sěmenja od tikavah dobiva, slědeći je: Stuci sěmenje od tikve (ili bundeve, misirače) zajedno s ljuskami tako, da kao těsto bude; ovo těsto sribaj lagano i malo po malo u pristavljeni k ognju kotao ili lonac, zatim směšaj sve, kad već voda u posudju ovom hoće da uzavrie. Ako bi uzavrěla voda hotěla da pokipi, dolivaj joj lagano mèrzle vode dotle, doklegod bi se bojao, da će ti lonac ili kotao pokipiti. Na

Digitized by Google

povèršju u naokolo od posudja sakuplja se sada ulje, dočim u srédini *pri slaboj vatri* (ovu bo jako poticati netrèba) voda vrije, — medjutim to ulje, doklegod ga se štogod na vodi pokazivalo bude, skidaj žlicom i prelivaj u drugo posudje. Po tom sakupljeno jurve ulje trèba jošt jedanput u tavi ili kozici (ranjlici) prokuhati, da se, dodavši mu malo fino-utučene soli i brašna, očisti; — i poslè se za porabu odlije i ohladi.

Takovo ulje, koje je rečeni gospodin kanonik po navedenom propisu iz sèmenja od tikve dobio, i glavnomu odboru za izgled poslao, frižko je jošt, istina, i mutno od škure boje, ali tako dobro po mirisu i ukusu, da se kao prijatno ulje za jestvine potrèbovati može.

Vrèdni sučlanovi, gospodin apotekar Ladenhaufen i g. veterinar Lang, proizveli su pomoćju *preše* od mèda, koju Nèmci *Schalenpresse* zovu:

1. Iz 4 funte od ljusakah otrèbljenoga tikvenoga sèmenja 1 funtu ulja; i k tomu primetjuju ova gospoda: da bi ovo vele-ukusno ulje u nas, gdè se toliko tikavah sije, znamenit proizvod moglo biti, i da bi trèbljenje toga sèmenja za dècu zimi u večer lak i zabavan posao bio; budući da bi, po učinjenih probah, dète od 8 do 10 godinah jednu funtu za jedan večer lako otrèbiti moglo.

2. Iz 4 funte osušenoga, dobrostučnoga i prosijanoga sèmenja od grozdja samo $1\frac{1}{2}$ lota ulja, od ljubkoga mirisa i ukusa, i od čiste, bistre farbe. Budući da inače 8 funtih sèmenja od grozdja 1 funtu ulja davati običaje, a po tom i gori navedene četiri funte $\frac{1}{2}$ funte morale bi bile dati: zato ova gospoda, što su tako malo dobili, vele, da je valjada sèmenje krivo bilo, t. j. da je sèmenje ili od nezrèlih grozdovah bilo, ili da se je oštetilo, kad je vino kisnulo; zatim vele, da je tomu kriva bila i nedostatna preša.

3. Iz 3 funte sèmena od bukvicah takodjer samo 6 lotih ulja, čemu je pako uzrok bio, što je ustarèlo sème već oštetjeno bilo, česa radi je i ulje tèrpko bilo, akoprem

Digitized by Google

je znato, da bukvice ljubko i vele-ukusno ulje daju.

Sada kane, sa dobro uredjenom prešom nastaviti i ponoviti u svoje vrěme ove pokuse sa svakom vèrsti sěmena, koje ulja u sebi imade..

Podvečèrna sětva.

Stara je istina i u mnogih različitih stranah poznata, da povèrtni plodovi i drugi poljski usěvi, kad se njiovo sěme pod veče posije, prěko noći nad zemljom ostavi, i tek sutra dan u jutru zemljom se pokrije, bolje uspěvaju nego li oni, kojih se sěme odmah zavlači.

Ja, koj ovo pišem, sětjam se, gdě su meni već pric 60 godinah kazivali stari seljaci, da na gori navedeni način*) posijano žito mnogo bolje stoji i rodi, nego li oni usěvi, od kojih se sěme odmah zavlači; razumě se pri jednakih inače okolnostih. A evo sad imam pred sobom na stolu više novih gospodarstvenih časopisah, koji tu staru istinu potvèrdjuju navodeći novia motrenja.

Ja, koj ovo pišem, vodio sam prie 44 godine sám veliko jedno gospodarstvo, nu budući nepriatelj svakoga praznověrstva, nisam hotio izkušavati, da li je bolje sijati pod veče, i sutra dan u jutru sěme zavlačiti, jerbo sam vidio, da se samo seljaci dèrže toga načina, i to kao što sam već napomenuo, samo zato, da im vrabci i druge ptice kvara nečine. Nu slučajno se poslě više putah osvědočim, da takovi usěvi zaista bolje uspěvaju. Od mnogih priměrah navest ću samo někoje, kojih se u ovaj čas najbolje sětjam.

Na jednoj mojoj pristavi (Meierei) zamoli me dvorski, da kušam na ovaj način jedan komad zemlje posijati; ja na to pristanem, odaberem široki jedan komad njive, koja je blizu dèrvlja ležala i gdě su svake godine ptice na žito padale, i posijem na takov način pšenicu.

*) Seljaci onih stranah imaju tu praznu věru, da vrabci i druge ptice nepadaju na žito, koje se ovako posije.

Digitized by Google

Na drugoj jednoj pristavi posijem iz istog uzroka na isti način komad jačmeništa, što je bio u kutu izmedju seoskih vèrtah i jedne živice. I onaj komad pšenice i ovaj ugao jačmena obradim mnogo bolje nego što je bila obradjena ostála njiva: i samo mimogredice napominjem, da nisu ondi ptice nikakva kvara učinile — a može biti, da se je to samo slučajno tako dogodilo, ja, što se mene tiče, neću se zakleti, da je tomu način sijanja uzrok.

Jedne subote, čim je zapadalo sunce, nadjem dvorskoga vlačeć jednu ovsom posijanu njivu. Ja mu kažem, neka prekine dělo, jerbo se već biše ljudi i konji prěko měre umorili, i budući da se je na dvě strane vlačilo, to ostane na dva komada njive do jedne prilike ral ili malo više nepovlačeno, i ovas na tom městu prěko nedělje nezavlačen. — U ponedělјak nastavim dělo, to jest: dovlačím i dosijem rečenu njivu. Ovas, kog sam u ponedělјak posijo i zavlačio, mnogo zaostane u obće za onim od subote. Naproti tomu kamo bolje urodi onaj, koj je prěko dvě noći nad zemljom ostao i tek se u ponedělјak povlačio.

Jedno veče vlačeći repiću, slomi se valjak na sijačah tačkah, i da se neprekine dělo, uzmem jošte jednoga težaka, koj bi sěme prevlačio. Nu taj, budući u početku drugim někim poslom zabavljen, nemogaše dostići onoga, koj je upravljao sijače tačke, i zato, kad se je počeo mrak hvatati, ostade 20 od prilike rědovah uševa, koje smo tek sutra dan rano mógli zavlačiti. Repica je na tih redovih, koje sutradan povlačismo, tako dobro uspěla, da su se někoji ljudi, koji su sa mnom na njivi bili, dok je ona rasla, vèrlo čudili, pitajući me za uzrok te rodovitosti, i mnogi su mislili, da je taj komad drugim kakovim gnojem itd. pognojen.

Ovo sam ja sám izkusio; mogo bi još navesti mnogo drugih gospodarah, koje iz novinah, preda mnom ležećih, koje iz rěčih ustmeno mi kazanih, nu meni se vidi, da je stvar ta dovoljno poznata i da je mnogo koristnie raztumačiti, odkuda to dolazi. Ono malo, što u tom obziru pri ruci imam, navest ću evo ovdi.

Digitized by Google

U »Landwirtschaftliche Mittheilungen« družtva zapadno-pruskih gospodarah u Kvićinu (Marienwerder) čitam u protokolu od sědnicah od 7. studenoga (Nov.) 1840 g. pod rubrikom »Vorträge aus den Zeitschriften« slědeća:

»G. vlastelin Stolle javlja iz poljskog časopisa »*Przewodnika*« br. 1.: »Podvečerne sětve, koje su preko noći nad zemljom ostale i koje su se sutra dan u jutru podorale ili zavlačile, obrodiše obilatie nego li druge, s kojimi se nije onako postupalo. Ovakova sětva mnogo bèrže niče, bolje se razvija i mnogo prie dozori, batovje biva dulje, kao što i klasje jače i zèrnje čilie. K tomu pripomaže ne samo rosa, koja sěme pokvasi, nego i ista električnost.«« G. javitelj opazuje pri tom: »I ja sam se na mom dobru više putah toga načina dèržao, i slažem se sa pisaocem u tom, da pri toj prilici osobito električnost i to positivna vèrlo dobro děluje. Prispodobnih pokušenjah nisam dalje činio, zašto sam o dobroti i valjanosti toga načina dovoljno bio osvědočen.«

Nadalje u istom listu, u protokolu od sědnice d. 5. veljače (Febr.) 1842 nahodi se medju ostalimi objavljenji g. vlastelina Runga i slědeće:

Iz časopisa: *Börsennachrichten der Ostsee.* Električnost ima veliku silu u rastnom životu. Kao što je poznato, izkustvo nas pozorne učini na to, da žita i plodovi povèrtni, kojih se sěme na večer posije, kroz noć nad zemljom ostavi, a sutradan zavlači, i okopa ili podore, mnogo bolje uspěvaju, nego li oni, kojih se sěme odmah poslě sětve pod zemlju spravi. Někoji su kazali, da je tomu uzrok plodiva sila róse, koja ob noć na njih pada; nu glavni uzrok pri tom je električnost. Pokazalo se je naime, da dolnji zrak više ima električnosti u jutru, nego li po danu. Nu električnost, da dopre k plodovom, iziskuje někakov prelaz, suh zrak neda joj prelaziti, a voda i vlaga najbolji su za nju prelazi. I buduć da vlaga, koja se ob noć pretvori u rosu, električnost zraka vodi k plodovom, to sad očito biva, za-

Digitized by Google

što rosa toliko pripomaže, dą plodovi rastu. U Němačkoj, kad istočnjak duva, najslabie probija električnost do zemlje, najvećma probija, kad duva zapadnjak, i to je uzrok, zašto neuzpěva sěme, posijano, dok od istoka větar piri. — Kada se nesije mnogo, kao što to obično biva s lanom, dobro je, ako se sije u veče, i sěme zavlači u jutru, prie nego što izhodi sunce.

Zašto se svět tamo, gdě je već osvědočen o dobroti načina toga, sasvim time slabo njim služi, uzrok toga pripisuje se tomu, što je vèrlo težko ovako postupati tamo, gdě se ima mnogo sijati. Istina i to nije malen uzrok, da čověk nezna, kakvo će biti vrěme sutra dan a možebiti i više slědećih danah, osobito trěba na to paziti kod stanovitih vèrstah od zemlje. Ništanemanje onaj gospodar, kojemu pored dobitka i to veselje čini, da može boriti se s težkoćami i njih nadvladati, može se ovim načinom mnogovèrstno služiti, dapače i onda, kad ima mnogo sijati; al kad i malo sije, neće se u njemu prevariti.

Način, kako se koristno sadri dětelina itd.,

od gospodina L. Schwarza, vlastelina na Jordanovom u zapadnoj Pruskoj, viteza reda cèrvenoga orla 4. vèrste, člana mnogih gospodarstvenih družtvah.

(Iz »Mitth. d. Vereins westpreuss. Landw. zu Marienwerder« br. 1. 1842.)

Neima u svemu području gospodarstva načina, koj bi toliko dobitka nosio i kadar bio zemlju u toliko ukrěpiti, kao kad se sadra upotrěbi pri svakom rastju iz vèrste diadelfistah.

Tim većma moramo se čuditi, što je sadrenje dětelине, graha itd., negledeć na ovo zasvědočeno izkustvo, tako malo još dosad razprostranjeno, dapače što su někoji gospodari tim se načinom služili, pa ga opet zabacili. Ako ih

Digitized by Google

kle dok još ima dosta zimske vlage, i ako je istina, što su někoji izkusili, naime da i vèrlo žitka sumporna kiselina mnogo pripomaže, to bi mi i gledè na pravila njezinog dělovanja podobro se bili napred pomakli.

Drugo, što prěči, da se sadrenje obće razprostranit nemože, a osobito da se njim služiti nemože siromašnii seljak, jest njegova skupoća, osobito, gdě se mora iz daleka voziti. Sasvim time podje mi za rukom, te sam proiznašo način, kojim se ova zapréka s puta može ukloniti i najsiromašniemu gospodaru pružiti prilika, da se može služiti sadrom, (makar u početku samo pri grahu i grahoru.)

G. Buttlar javlja u Georgini, *) da je on *odmah* kako je u prolětje posijo dětelinu na raž, njivu ovu posuo pepelom od turfe, što je dětelini toliko koristilo, kao da je posadrena bila. Mimogred napominjem, da je po svoj prilici tu pohasnio neznatni onaj dio od sadre, što se obično nalazi u pepelu od turfe.

Nu znamenito blaše, što sam pri tom sada tek izkusio, naime da je sadra, upotrěbljena odmah poslě uševa dětelине, toliko koristila. Ta me stvar potaknù na uzporedna izkušavanja. Na mnogih komadih njive dětelinu, jedva posijanu, sadrom pospem, i u naprědak se osvědočim, da je istina, što piše g. Buttlar. Pri tom sam i nehotice opazio, da samo ono malo sadre, što padne upravo do zèrna od dětelине, ovoj hasni, ostála pako sadra, što padne na prazni prostor izmedju dva zèrna, da nikakve koristi nedonosi. Mislio sam sad, kako bi se mogla ova u zalud potrošena i najmanje $^{8}/_{10}$ činećа sadra prištediti, i podje mi za rukom, te sam iznašo slědeći način, koj je svu moju nádu nadkrilio.

*) Gospodarstvenom časopisu u Litvi. Op. ur.

Digitized by Google

pitamo, zašto se oni više sadrenjem nesluže, to nam odgovaraju, da je kod njih sadra kadkada samo vèrlo mnogo, nu ponajviše vèrlo malo pohasnila. To je izkustvo, koje se neda karati.

Ako sadra jedan put pohasni, valja te će i svakiput pohasnití, ako li nepohasni, to je onda sigurno, da nije ništa drugo krivo, što je slabo il nimalo koristila, nego zao čas, u koj se je gospodar njome služio.

Istina, mnoga gospoda zemaljska viču, da mi odviše mozgamo o našem zanatu; a seoski se gospodari tuže da ima premalo pravilah tako na primèr i u ovom slučaju. Jerbo da nauka može temeljito dokazati, kako i kojim načinom sadra rádi, to bi i mi kadri bili već unapřed naznačiti pravo vrěme, kada se njom služiti valja, nit bi već imali uzroka tužit se, da sadra ništa nekoristi.

Nu gdě nedospěva nauka, ili bolje reći gdě mi još dovoljno nepostizavamo istinah njezinih, tamo gospodaru ino nemože, nego putem vlastitoga izkustva — uzporednimi pokušenji — iztraživati način, da mu ono, što preduzima, za rukom podje, a isto tako ovdi pravo vrěme, kada se sadrom služiti valja.

To je izkušavao gospodin Block. On se je sadrom služio, kad je dětelina těrati počela, prěko lěta do mèrtve jeseni, u prolětje *prie* još nego što je dětelina uznikla i poslě kako je već podosta odskočila, pa je našo, da je sadra pèrvo lěto, kad se je dětelina posijala, poněšto, kad je dětelina těrati počela, (dakle prie nego što je još sasvim prolistala) najvećma, kasnie pako slabo, a kad je dětelina već odrasla, baš ništa koristila.

G. 1838. izkušavao sam opet sadru na isti način, pa mi je opet sasvim izišo za rukom kao i pèrvi put, kao što se o tom mnogi drugi gospodari tamo na městu osvědočiše.

Budući da sad znamo, da se sadra u datoj — *velikoj* — količini vode rastaviti može, to bi stranom i znali, zašto sadra najviše na dětelinu radi, kad ova těrati počima, da-

Digitized by Google

Namočih naime šefel ($^8/_9$ mecena ili 32 masa graha **) i dok je još vlažan bio, posuh ga sa 2 mecena (1 mecen - 2 masa) sdrobljene sadre te ga dobro směšah. Sadra se prilepila na vlažni grah, a ovaj kao da je pobělio. Ovaj sam grah posijo, i těrao je tako a i bolje, nego li drugi grah, kojega sam do ovoga posijo i obično, dakle osam putah više, posadio bio; usuprot tomu ostáli neposadreni grah zlo mi je ove godine obrodio.

Hoće li taj isti način dobar biti i za sěme od děteline, to ću viděti u naprědak, jerbo mislim to na godinu izkušavati; ove godine nisam žaliboze imao prilike.

Jordanovo.

Schwarz.

I ja, koj ovo priobćujem, izkušavam istom ovoj način sadrenja, premda samo na malom prostoru, jerbo mi sadašnja doba od godišta nedopušta, da takovo što na velikom prostoru činim.

**) Graha se u onoj zemlji mnogo sije. — Ljudi ga tamo jedu obično kao mi pasulj, a svinjam se metje, kao u nas kukuruz.

Digitized by Google

Guano,

ili huanu, rěč, koja u jeziku pèrvoselacah južno-amerikanskih blato (kal) znamenuje, uzima se za naznačiti substanciu jednu, od koje na někojih nenaseljenih kamenitih klisurah južnoga mora čitavi imadu kupi i redovi, i koja sastoji iz gnoja morskih pticah, pretvorena krěpostju zraka. — Južni Amerikanci od davnih vrěmenah guanom zemlju gnoje. U novie vrěme doneli su ga u Englezku osobito takovi brodovi, koji, neimajući druga tovara, guano kao savornju (Ballast) kèrcaju, i tamo se pokazà, da je kadar neizměrno uploditi zemlju. Na zemlji, nadjubrenoj guanom, uspěva žito, korěnje i dèrvlje voćno i šumsko. Tamo, kažu, guano, pri sadašnjoj njegovoj cěni, donosi veliku korist, ako se na prostor zemlje, koj mnogo priliči našoj rali, uzmu za pšenicu 2, a za križaline i rěpu 4 cente. U istom Hamburgu, gdè ga sad već sila ima, nije mu cěna pretěrana, ako se uzme, koliko donosi koristi. Tamo je centa po 7 for. srebra, a koj uzme više od 10, a i 100 centah, može ju dobiti i jevtinie.

Po dobroti nj. ekscelencie pravoga tajnoga dèržavnoga i konferencialnoga savětnika, gosp. barona Ottenfelsa, dobilo je naše družtvo dvě funte guana. Družtvo će ga izkušati, u prispodobi s golubinjim i kokošjim gnojem; i želiti bi bilo, da gnoj od naše peradi odveć nezaostane u jakosti, da ga tako našinci, pobudjeni povodom ovim, marljivie kupe, čuvaju i bolje obratjaju na korist. Jer ako baš guano, kad po njega pojdu brodovi drugih takodjer narodah, a ne samo engleski, i kad u nutra na kopnu prevoz još i željeznice olakšaju, mnogo i bude jevtinii nego što je sad, to se ipak nije moći posve uzdati, da neće jednom nestati sprave, nagomilane od toliko stolětjah, al jamačno moć se je nadati, da će pohlepa za dobitkom guano izopačivati. G. dr. Winkler veli u novinah za družtva velike vojvodine heske, da je guano samo onda

Digitized by Google

pravi, ako sitni njegov prah, razstavljen u vodi, kad mu se priměša nekoliko kapljicah solane kiseline, il nimalo il samo vèrlo slabo uzkipi; 2) sivo-běli ostatak, što ostane u željeznoj žlici, pokle substantia sasvim izgori, čini samo $^1/_3$ od uzete težne množine; 3) mèrzla voda upije barem polovicu od dělah, što se dadu razstaviti (po težini.)

Znamo, da nitko baš neželi, da mu ovdi obe vèrste od gnoja razstavimo, t. j. guano s peradnim gnojem usporedimo, nu o vrědnosti poslědnjega neka slědi još několiko rěčih.

Gnoj golubinji, a i kokošji*), koj težko da je mnogo gori od pèrvoga, valja osobito za posuti njime usěve i livade; nu prie nego što se to učini, trěba da se čuva u suhom od mokrine, jerbo prokisnuvši izgubi u kratko $^9/_{10}$ od svoje vrědnosti. — Ja, koj ovo pišem, imadoh jednom priličan kup takovog suho-sačuvanog golubinjeg gnoja; satrem ga dakle na sitni prah i pospem njime u mèrtvu jesen pšenicu. Nemogu da kažem, koliko ga je bilo na ral, jerbo sam bilježke o tom izgubio, nu sipajuć ga zagrabih vazda punu šaku bèrzo koracajući, kao što biva, kad se sije žito na jednu ruku, i sa svake strane sloga, široka 8 od prilike stopah, a to tako, da sam samo svaki drugi slog posuo, ostavivši izmedju dva posuta sloga jedan neposuti. Buduće godine bila je pšenica na posutom městu do dva, tri palca višja nego li na neposutom, imajući pri tom i dulje i deblje klasje. Budući njiva pokraj puta, vèrlo se je svět čudio toj pšenici, a seljaci tresoše glavom, tobož što je tomu uzrok.

U Flandrii je golubinji gnoj za lanište u tolikoj cěni, da se za gnoj od 4 do 500 golubovah platja 35 do 40 fr., i pri tolikoj cěni još i više miljah daleko po njega idu.

*) Gnoj od gusakah i racah (patakah) netrěba poměšati s gnojem od ostale peradi, jerbo on travam više škodi nego hasni.

Digitized by Google

Na livadah, koje se gnoje peradnim gnojem, neraste mah. Za razdrobiti grude od peradnoga gnoja, najbolje je, ako se uzme cĕp, pak se te grude razmlate.

Gori spomenute 2 funte guana predane su za družtveni vĕrt, da se izkuša. Sasvim tim uzesmo od toga $^1/_2$ funte, te smo njime već 11. veljače (Feb.) o. g. na njivi, gdĕ je tako zvani činkvantin posijan bio, posuli jedan komad od 100 □ stopah. Na tom komadu, naznačenom kolčići, posijasmo već 21. listopada (Okt.) p. g. pšenicu, a do njega ima isto toliki prostor, isto tako naznačen i pšenicom posijan, koj smo sa $^1/_2$ funt. golubinjeg gnoja posuli. Na tih komadih pšenica mnogo obilnie i jače buji, bolje se zeleni i deblje listje ima, nego na drugih; nu sasvim time nemože se još za sada prava razlika naći, ali se vidi, da je rečenoga gnoja odviš malo za toliki prostor, te se nemože uprav jednako razdĕliti, nego bi trĕbalo od prilike funta za 100 □ stopah, dakle za čitavu ral $4^1/_3$ cente.

Sigurno će mnogomu štiocu lista našega drago biti, kad ugleda slĕdeću tabelu, da štiući nĕmačka gospodarstvena pisma odmah znade razliku medju inostranimi i našimi mĕrami i težami.

Digitized by Google

Tabela

za prispodobiti měre i teže nekojih dèržavah saveza nemačkoga.

	Naznačenja.	Imena dèržavah.							
		Badenska	Bavarska	Velik. vojvod. Heska	Kur-Heska	Pruska	Austrianska	Saska	Virtemberska
1	Imena sastavljene měre od duljine	Ruthe	Ruthe	Klafter	Ruthe	Ruthe	Klafter	Ruthe	Ruthe
2	Ova ima stopah.	10	10	10	14	12	6	15⅙	10
3	Stopa ima palacah	10	12	10	12	12	12	12	10
4	Stopa ima parižkih potezah (lin.)	132,989	129,38	110,824	127,536	139,13	140,127	125,537	1 7
5	Imena měre od prostora . .	Morgen	Tagwerk	Morgen	Acker	Morgen	Joch	Acker	Morgen
6	Ova ima [] ruthah ili klaft.	400	400	400	150	180	1600	300	384
7	Centa ima funtih , . . .	100	100	100	110	110	100	110	104
8	Funta ima grammah . . .	500	560	500	467,71	467,71	560,01	467,09	467,73
9	Imena měre od žita	Malter	Scheffel	Malter	Scheffel	Scheffel	Metzen	Scheffel	Scheffel
10	Ova se děli na a)	10	6	4	8	16	16	4	8
		Sester.	Metzen.	Simmer.	Metzen.	Metzen.	Massel.	Quart.	Simri.
	b) .	100	12	16	32	—	64	16	32
		Mässlein.	Viertel.	Kümpfe.	Mässchen.		Futtermss.	Metzen.	Vierling.
	c) .	1000	48	64	—	—	—	64	128
		Becher.	Massel.	Gescheid.				Mässchen.	Mässlein.
11	Měre od žita, navedene pod 9, imadu parižkih kubičnih palacah .	7561,86	11209,58	6452,79.	4051,6.	2770,74	3100,33	5229,63	8934,4
12	Imena měre od žitčine . . .	Ohm.	Eimer.	Ohm.	Ohm.	Ohm.	Eimer.	Eimer.	Eimer.
13	Ova se děli na a)	10	64	80	80	2	40	48	160
		Stützen.	Mass.	Maas.	Mass.	Eimer.	Maas.	Visirkann.	Mass.
	b) .	100	—	320	320	4	160	72	640
		Mass.		Schoppen.	Schoppen.	Anker.	Seidel.	Kannen.	Schoppen.
	c) .	1000	—	—	—	120	320	—	—
		Glas.				Quart.	Pfiff.		
14	Měre od žitčine, navedene pod 12, imadu parižkih kubičnih palacah	7561,86	3449,10	8065,98	7862,4	6926,86	2853,37	3390,76	14817,58

(Iz »Dr. Zeller's landwirthschaftliche Verhältnisskunde.«)

Digitized by Google

Imena

gospode, koja su u četvèrtoj glavnoj skupštini na 22. veljače (Feb.) o. g. za prave članove primljena.

Andrić Jerolim, dr. mudroljubja, profesor mudroljubja i dogodovštine u Djakovu (vèr. v., Slav.)
Auersperg Maksimilian, grof, c. kr. pravi tajni savětnik i komornik, vitez v. reda M. T., v. oklop. reg. br. 5., konj. general, upr. general u Horvatskoj.
Babić Tito, vlastelin (varš. varm., Hor.)
Balaško Josip, providitelj gospoštine Velikoga Bukovca (križ. varm., Horv.)
635 Balog Karlo, vlastelin (var. var., Horv.)
Barac Eugenio, adjunkt kod sirotinstva sl. i kr. grada Karlovca (zagr. var., Horv.)
Batušić Nikola, župnik na Rěčici (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Belošević Josip, distriktualac (var. var., Horv.)
Berković Dragutin, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
640 Bernardić Antun, věčnik sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Bišćan Antun, pěneznik sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Bišćan Josip, gradjanin Karlovački (zagr. var., Horv.)
Bogović Mirko, zač. bilježnik (zagr. varm., Horv.)
Brajković Ivan, gradjanin Karlovački (zagr. varm., Horv.)
645 Bubanović Mitar, varm. zač. eksaktor (križ. varm., Horv.)
Bužan Samuel, veliki sudac (var. var., Horv.)
Cankl Dragutin, zemljoměrac gosp. Djakovačke (vèr. varm., Slav.)
David Dragutin, župnik u Križevcih (križ. var., Hor., zagr. b.)
Dèrčić Stěpan, vlastelin (var. var., Horv.)
650 Diković Danilo, fiškal u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Domanicki Simo, jurasor (križ. varm., Horv.)
Draženović Ivan, kastelan u Vèrbovskom (zagr. varm., Horv.)
Duquenois Věkoslav, gradjanin Karlovački (zagr. varm., Horv.)
Egersdorfer Josip, više slav. gosp. fiškal u Varašdinu (Horv.)
655 Fabek Josip, župnik na Kupčini (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Faller Nikola, više sl. varm. sud. stola pris. (var. var., Horv.)
Farkas Stěpan, zač. varm. zemljoměrac (zagr. varm., Horv.)
Filipović Adam od Heldenthala, župnik u Gorjanu (vèr. varm., Slav., djak. bisk.)
Franković Stěpan, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
660 Genrih Josip, gradjanin Karlovački (zagr. varm., Horv.)
Goldstein Ivan, providitelj u Zaboku (var. varm., Horv.)
Goriczay Ivan, više sl. gospoštinah fiškal u Varašdinu (var. varm., Horv.)
Graff Mihojlo, providitelj gospoštine Horv. (var. var., Horv.)
Gučić Josip, župnik u Drenju (vèr. var., Slav., djak. bisk.)
665 Gvozdanović Ivan, veliki fiškal sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Gvozdanović Pavao, providitelj u Kuzmincu (križ. varm., Hor.)
Gvozdanović Pavao, veliki sudac (križ. varm., Horv.)
Haas Ivan, varm. ranar (zagr. varm., Horv.)
Halper Nikola, vlastelin (var. varm., Horv.)
670 Hèrgešić Josip, nam. staršina gram. profesor u Zagrebu (zagr. var Horv.)

Digitized by Google

Horvat Tomo Zeno od Szent Pétera, v. sl. varm. s. s. prisědnik u Varašdinu (var. var., Horv.)
Imöhl Ivan, nadzornik dobarah grofa Janka Draškovića (zagr. var.,Horv.)
Jaić Miroslav, pěneznik gospoštine Djakovačke (věr. varm., Slav.)
Kellner Antun, župnik u Těrnavi (věr. varm., Slav., djak. b.)
675 Kèrmpotić Josip, staršina sl. i kr. grada Oséka (věr. varm., Slav.)
Kiss Ladislav od Šaulovca, dištriktualac (var. var., Horv.)
Klement Ivan, nadzornik lugovah sl. i kr. grada Koprivnice (križ. varm., Horv.)
Ključec Antun, uprav. lajtnant (1. banovačka n. g. reg., Horv.)
Komendo Martin, dr. i prof. bogoslovie u Djakovu (věr. var., Slav.)
680 Konyáry Mihojlo, više sl. gosp. fiškal (var. var., Horv.)
Koslić Juraj, vlastelin (zagr. var., Horv.)
Krajačić Adalberto od Mirinčića, akcesista dištr. stola i zač. sudac (zagr. var., Horv.)
Krajačić Baltazar od Mirinčića, varm. 1. podbilježnik (var. var., Horv.)
Krajačić Ivan od Mirinčića, župnik u Suhodolu (križ. var., Horv., zagr. bisk.)
685 Krizmanić Ferd., vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Kukuljević Ladislav, aliter Bašanj de Sacci, varm. registrator (var. varm., Horv.)
Kušljan Dragutin starji, baron, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Langer Ivan, župnik u Hrastovici (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Laurenčić Petar, začesanski kanonik i župnik sl. i kr. grada Varašdina (var. varm., Horv., zagr. bisk.)
690 Lazić Eugenio, kapitenlajtnant (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Lentulaj Mirko, predsědnik karlovačkoga měnbenoga suda (zagr. var., Horv.)
Lipovčić Věkoslav, ekspeditor banskoga stola (zagr. varm., Horv.)
Lovinčić Ivan, jurasor (zagr. varm., Horv.)
Lukinac Antun, varm. eksaktor (križ. varm., Horv.)
695 Mačečević Franjo, župnik u Mahičnu (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Marinović Mirko, predstojnik gosp. Djakovačke (věr. varm., Slav.)
Martinković Adalberto, dištriktualac (zagr. varm., Horv.)
Martinović Franjo, upr. praktikant (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Matačić Věkoslav, varm. eksaktor (var. var., Horv.)
700 Matiević Mihojlo, g. n. vicearkidjakon (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Matsigh Rajmundo, kastelan u Vinodolu (Horv.)
Maurović Franjo, providitelj gospoštine Djakovačke (věr. varm., Slav.)
Mažuranić: Ivan, sirotinski otac sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Mertz Franjo, tajnik biskupa djak., kons. prisědnik, bilježnik i arkivar (věr. varm., Slav., djak. bisk.)
705 Mihaljević Mat., zač. kanonik i župnik u Djakovu, nar. učionicah upravitelj, dr. mudroljubja i bogoslovie (věr. var., Slav., djak. bisk.)
Milić Stanislav, oberlajtnant (1. ban. nar. gr. r., Horv.)
Modić Alberto od velike Mlake i Kurilovca, podžupan (var. varm., Horv.)
Moravac Antun, župnik u Kuniću (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Nemčić Antun, jurasor (križ. varm., Horv.)
710 Nemčić Ivan, dištriktualac (križ. varm., Horv.)
Obradović Ivan, staršina sl. i kr. grada Karlovca (zagr. var., Horv.)
Obrovac Pavao, dr. i prof. mudroljubja u Djakovu (věr. var., Horv.)
Osék, slob. i kr. grad (věr. varm., Slav.)
Ottenfels-Gschwind Franjo, baron, děržavni i konferencialni savětnik.
715 Ožegović Mirko od Barlabaševca, varm. kaseperceptor (križ. varm., Horv.)

Digitized by Google

Paravić Polikarpo od Čabra, kr. tèrpeznik (zagr. var., Horv.)
Pavek Antun, bilježnik obćine Draganićke (zagr. varm., Horv.)
Pavić Dragutin, opat B. D. M. od Bihara, kustos i kanonik u Djakovu (vèr. varm., Slav., djak. bisk.)
Pavlešić Ivan, župnik u Dubovcu (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Perlep Jakov, lajtnant i reg. adjutant (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Pinter Antun, uprav. lajtnant (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Pinterović Nikola, kantor i kanonik u Djakovu (vèr. var., Slav., djak. bisk.)
Piškorec Makso, sudac sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Podbrežnik Mirko, advokat (var. varm., Horv.)
Popović Mio, advokat u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Praunsperger Aleksio, dr. med. i varm. fizik (križ. varm., Horv.)
Prešern Dragutin, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Prettner Jakov, knjigovezac u Zagrebu (zagr. varm., Horv.)
Radaković Vasil, gradjanin i tèrgovac u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Rastović Ivan, kanonik, opat sv. Aug. kod Pećuha, uprav. bisk. šèmeništa u Djakovu (vèr. var., Horv., zagr. bisk.)
Rizman Franjo, sudac sl. i kr. grada Varašdina (var. var., Horv.)
Rušek Ivan, nadlèkar u miru, u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Sabolović Antun, župnik u Varoši Ljevanskoj (vèr. var., Slav., djak. biskup.)
Seidl Josip, nadlèkar (1. ban. nar. gr. r., Horv.)
Sinković Josip, varm. kaseperceptor (var. var., Horv.)
Slavić Jeremia, uprav. stražmeštar (2. ban. nar. gr. r., Horv.)
Slavnić Marko, g. n. vicearkidjakon (1. ban. nar. gr. r., Horv.)
Stanković Ivan, dr. mudr. i bog. i prof. bogoslovie u Djakovu (vèr. varm., Slav., djak. bisk.)
Stanković Kristof, posèditelj realitetah u Zagrebu (zagr. varm., Horv.)
Stipić Vèkoslav, kontraagent kase sl. i kr. grada Karlovca (zagr. var., Horv.)
Sviličić Albin, varm. kaseperceptor (zagr. varm., Horv.)
Šandor Ivan od Gjale, vlastelin (var. varm., Horv.)
Schloissnigg Franjo, prevendar stolne cèrkve zagrebačke (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Schmidt Vèkoslav, sudac sl. i kr. grada Oseka (vèr. var., Slav.)
Schmidt Franjo, starešina sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Schweitzer Ferd., starešina sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Šegerc Martin, kapetan sl. i kr. grada Koprivnice (križ. varm., Horv.)
Šoštarić Dragutin, vicefiskal sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
Špišić Mat., vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Staudinger Ivan, starešina sl. i kr. grada Varašdina (var. var., Horv.)
Stitzinger Josip, župnik u Vèrbici (vèr. var., Slav., djak. bisk.)
Stöger Mat., mag. kirurgie i homeop. lèkar u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Štriga Eduardo, varm. vicefiskal (križ. varm., Horv.)
Strossmayer Josip, dr. mudroljubja i bogoslovie, prof. bogosl. u Djakovu (vèr. var., Slav., djak. bisk.)
Švagel Dragutin, varm. podbilježnik (var. varm., Horv.)
Švalek Ljudevit, izsluženi profesor u Varašdinu (var. varm., Horv.)
Terputec Maks., advokat i plem. bratje Turopoljske veliki bilježnik (zagr. varm., Horv.)
Thean Ivan, računar grofa Alberta Nugenta (zagr. varm., Horv.)
Toljan Antun, vicearkidjakon i župnik u Brod-Moravici (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Tschopp Antun, izb. gradjanin i velikotèržac u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)

Digitized by Google

Turajlić Mihojlo, oberlajtnant (2. ban. nat. gr. r., Horv.)
Türk Franjo, izb. gradjanin i tèrgovac u Karlovcu (zagr. var., Horv.)
Vahter Franjo, posèditelj realitetah u Osèku (vèr. varm., Slav.)
Vakanović Nikola, veliki bilježnik sl. i kr. grada Karlovca (zagr. varm., Horv.)
765 Valčić Ivan, gradjanin i apotekar u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Vauthier Leopoldo a Rochefort, upravitelj Kupskoga brodarstva itd (Horv.)
Vèrbanić Josip, podbilježnik sl. i kr. grada Zagreba (zagr. varm., Horv.)
Vernić Ljudevit, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Veselić Franjo, varm. okružni ranar (vèr. varm., Slav.)
770 Vinković Mavro, distriktualac (var. varm., Horv.)
Vrabac Ljudevit, vojn. advokat u Karlovcu (zagr. varm., Horv.)
Vranyczany Ambroz, starji, vlastelin (zagr. varm., Horv.)
Vranyczany Nikola, prisèdnik mènbenoga suda i velikotèržac u Karlovcu (zagr. varm, Horv.)
Zlatarović Roberto, varm. podbilježnik (zagr. varm., Horv.)
775 Žbul Josip, vlastelin (križ. varm., Horv.)
Žigrović Franjo, varm. podbilježnik (križ. varm., Horv.)
Žitvaj Stèpan, župnik u Semelcu (vèr. varm., Slav., djak. bisk.)
Žoldi Josip, dvorni sudac gospoštine Ludbrežke (križ. varm., Horv.)

U imenoslovu

gospode članovah, primljenih na 25. veljače 1842 god., izpušteni su:

Ortoday Juraj, providitelj gospoštine Jastrebarske (zagr. varm., Horv.)
780 Pèsty Martin, župnik u Vugrovcu (zagr. varm., Horv., zagr. bisk.)
Žak Ivan, kaseperceptor zagr. biskupie.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 7. Zagreb, 1. Sèrpnja **1843.**

Nj. exc. vele štovani naš gospodin naměstni predsědnik, *Maksimilian* grof *Auersperg*, nj. c. kr. ap. vel. pr. taj. savětnik i komornik, vitez voj. reda Marie Terezie, vlastnik oklop. reg. br. 5, general konjički i general zapovědnik u Horvatskoj, poklonio je družtvenoj pěneznici, na město zakonitoga priloga, 25 fr. srebra: Dobrostivo ovo umnoženje novčanih naših silah, koje, svèrhe radi, toli je znamenito za družtvo, nalaže nam dužnost, da mu od strana čeloga družtva hvalu ovdi izjavimo.

Stalni odbor c. kr. vele uglednoga gospodarstvenoga družtva u Kranjskoj poslà nam 300 iztisakah od predplatnoga pozivà na nov jedan domorodni časopis pod imenom:

Kmetijſke in rokodélſke novize itd.

umolivši nas, da poziv taj polag mogućnosti razprostranimo. Nas je domorodno i čověčno ovo poduzetje vele štovanoga našega posestrimoga družtva, koje u svakom obziru toli slavan izgled daje, živahno pobudilo, i čim »list sa pokuſhinjo« t. j. izkušak koje někojim iztiskom časopisa našega priklapamo, koje takovim ljudem šiljemo, od kojih se domoljubja možemo nadati, da će nakani ovoj zadovoljiti — nemožemo propustiti, te ga i ovdi neobja-

Digitized by Google

vimo, tim većma, što nam nije toliko poslano izkušakah, da bi mogli svakomu iztisku časopisa našega priklopiti po jedan komad.

Tjednika ovoga za gospodarsto i obèrtnost, koj pod gori navedenim imenom na dan 5. sèrpnja (Jul.) o. g. pèrvogodišni svoj tečaj započima, i kog uredjiva vele štovani stalni odbor c. kr. gospodarstvenoga družtva u Kranjskoj, glavna je svèrha poduka seljaka i rukodělca, i da ovu tim sigurnie postigne, nastojat će ono ljude, za koje se list taj piše, ugodnom takodjer zabavom na štienje vabiti.

Sadèržaj tjednika bit će slědeći:

I. Gospodarstvo. Tu će biti govor o svih granah gospodarstva; osim toga primat će se takodjer prosto i razumljivo pisani sastavci iz pomoćnih gospodarstva znanostih, kao što su istoria naravska, živinsko lěkarstvo itd.

II. Obèrtnost. Věsti o naprědku obèrtnosti, o novih obće koristnih iznašastjih.

III. Obćinske naredbe, objavljenja itd. spadajuća na obèrtnost i gospodarstvo.

IV. Domorodna pripetjenja u području gospodarstva i obèrtnosti.

V. Izvanjske věsti, koje se tiču Kranjske.

VI. Obće koristne směsice i druge malenkosti zabavne, poučne ili duh pobudjujuće.

VII. Žitna cěna u Kranjskoj.

VIII. Oglasi slavenskih knjigah, koristnog orudja itd.

Evo několiko rěčih iz spomenutog objavljenja:

»Što se jezika tiče, starat će se uredničtvo, da svakomu razumljiv bude, nu pored toga gledati će i na to, da, u koliko je moguće, i jezik i pravopis pravilan bude. U ostalom primat će sastavke od pisaocah, jeziku věštih, neproměnjene u svoj list; isto tako će svakomu sastavku priložiti ime spisateljevo, ako mu to spisatelj naročito nezabrani. Uredničtvo misli, da će se tim ukloniti svim opaz-

Digitized by Google

kam, koje porad obstojecih jošte u našem jeziku različnih mislih nemogu izostati. U ostalom će svaki temeljiti nauk il savět zahvalno primiti, nu nikada neće dopustí, da list njegov mejdan bude za pismene jezikoslovne ratove.«

»Buduć pako da uredničtvo želi, da se tjednik njegov, kao što je već napomenuto, razprostrani i po susědnih slavjanskih dèržavah, i buduć da je nj. c. visost presjajni gosp. arkiherceg Ivan prilikom občinske skupštine c. k. gospodarstvenoga družtva, obdèržavane dne 25. travnja (Apr.), vèrhu te naměre previsoko svoje zadovoljstvo i radost izjavio, iz toga uzroka primat će kadkada sastavke i u novom pravopisu, budući da se njime ne samo južna naša bratja, nego i Česi i Poljaci služe, a tako je jednostavan i sa sadašnjim kranjskim pisanja načinom u toliko se slaže, da će ga svaki Kranjac bez velika truda dokučiti, ako mu ga samo jedanput razjasniš.«

»Svake srěde izić će po jedan broj od polovice arka (tabaka). Predplatna cěna ovoga lista, ako uzmeš njegovu obće koristnu svèrhu, vèrlo je jevtina, i čini u Ljubljani za cělu godinu 2 fr., za pol godine 1 fr.; po pošti pako za cělu godinu 2 fr. 30 kr., a za pol godine 1 fr. 15 kr. — Naručke primaju sve c. kr. pošte.«

Mi još na koncu dobrohotno molimo svakoga domorodca i čověkoljubca, komu to okolnosti dopuštaju, da i ovom prilikom, u koliko uzmogne, doprinese k sve užjemu savezu i bratinstvu jedne kèrvi i jezika stanovnikah dviuh susědnih pokrajinah, a po tom i k uzajimnom njiovom oplemenjivanju.

O koristi dubljega podoravanja i podkapanja zemaljah.

O ovom vèrlo znamenitom i koristnom poslu, kog su već oddavna i mnogo putah věšti gospodarstvu ljudi preporučivali, svi razumni seoski gospodari vele uvažavali, nu

Digitized by Google

koj se je slabo kad izvodio poradi mnogih zaprèkah i sumnjah (a da nenapominjeno nemarnosti i nebrižnosti) evo nèkoliko odlomakah iz noviih pisamah i vèstih.

Najprie iz »Allgemeine Zeitung« g. profesora Beyera. Tamo veli g. izdavatelj (u br. 3. o. g.)

Pravedno se ukorava poljodèlstvo mnogih stranah i dobarah, da se zemlja odviš plitko podorava, gdè bi se sasvim time sudeći po naravi njezinoj na dublje mogla orati. Ima hiljada i hiljada gospodarah, kojim se zato, što zemlju povèršno oru, s nemarnosti izmiče iz rukuh najprèči, najsigurnii, najjevtinii i najznamenitii način, kojim bi mogli obogatit se, umnožati živinu i lètinu svoju, a tako isto i čiste dohodke, koji otuda proizticu; a to je upravo ono, za čim svaki gospodar ponajviše i poglavito teži. — Gdè je odozgora plitka samo vèrsta oraće zemlje, a pod njom odmah goli kamen, ondi se da bogme plugom dublje prodirati nemože, i tu se trèba kaniti dubokoga podoravanja, izvan ako su, osim pluga i motike, pri ruci drugi koji načini zemlju takovu obradjivati. Koj bi pri nepovoljnoj dolnjoj vèrsti zemlje (n. p. gvozdovitoj ilovači itd.) na dublje htio orati, nego što je narav označila, ili koj bi se dubljega toga podoravanja preveč nesmotreno i naglo primiti hotio, bez da je najprie zemljište, kao što bi trèbalo bilo, dovoljno pognojio ili drugimi načini poboljšao, posèrnuo bi isto tako, kao i onaj, koj nemareći za obilni blagoslov zemlje, koja se na duboko podoravati može, iz puke nemarnosti, navade i lènosti, samo povèršno i često samo na tri palca dubljine ore. — Navada, zemlju plitko podoravati, piše se još od onih vrèmenah, gdè se je samo žito sijalo, a dètelina, rèpica, krumpir, (kukuruz, rèpa) i drugi plodovi, koji se okapaju, il su se slabo obdèlavali il nimalo. Žito, da uspèva, iziskuje manju k tomu priredjenu i ojačenu dubljinu oraće zemlje, nego li drugo raznovèrstno rastje, koje u novie vrème sve više i više zemlje zauzimlje, kao n. p. dètelina, lucerna itd., krumpir i rèpa, rèpica i

Digitized by Google

drugi tako nazvani tèrgovački plodovi razne vèrsti. Sasvim time imade i žito od dubljega podoravanja one velike koristi, koje isto obradjivanje sijanju i sadjenju donosi, stavljajući u veće *medjusobno obćenje zemlju sa zrakom*, i braneći zemlju od škodljive stojeće vode, ubitačne suše, mraza itd.

Po njivi, koja je dublje uzorana, može se veća množina gnoja, i to s većom koristju, porazdëliti, a time se i to dobiva, da se ovim načinom gnoj niti tako lako niti tako bèrzo neupije ni izvětri. — Ako se takova duboko uzorana zemlja obilato gnojem pospe, to se odtuda sigurna, porazměrna korist za uspěvanje rastja očekivati može, dočim naprotiv frižki krěpki gnoj, pri povèršno uzoranoj zemlji, ako k tomu i druge jošt okolnosti priskoče, lako učiniti može, da žito polegne, i da se mnoga druga zla porode. — Po dublje uzoranoj zemlji razprostire se krěpčje koreńje bèrzo, obilato i duboko, a sa jačjim i silniim koreńjem razvija se očevidno i jačji sastav svega rastja, razvija se daklem i veći dohodak. Pri kišnom vrěmenu gubi se po takovoj njivi mnoga voda, koja se daklem — kao što to pri povèršno uzoranoj njivi biva, — na štetu gospodarstvu neustoji, poplavici povod nedaje, i neotiče, dočim često baš ono sa sobom odnosi, što je plodno; pri dublje uzoranoj njivi voda se takova razdëljuje po zemlji, gdě će ju za dužje vrěmena kao blagotvorna vlaga krěpiti. — Ako i podužja suša zavlada, takova dublje uzorana zemlja ipak dužje vlagu sačuva; i ako je baš i gnjila, opet se tako lako i kruto nespeče; po tom i škodjivo prekapanje suvišno biva. — Koreńje, koje se je dublje po zemlji razpustilo, i pri velikoj suši izvlači za sebe potrěbitu vlagu iz dubljine, odkuda se za okrěpu svoju jošt i větriti može, budući da je povèršje zemlje bešljivo (*porös*). Ove koristi tim su znatnie, čim se pri dubljem podoravanju uzme, da je zemlja sa više *humusa* poměšana, što će svaki lako dokučiti, koj dobrotvorne vlastitosti i snagu onoga, što mi *humusom* kèr-

Digitized by Google

stimo, ne samo na kemičke vlastitosti i sile zemlje uzteže, nego koj je proučio i to, od kolike je znamenitosti humus i glede fizičke i mekaničke sile zemlje koje, glede topline, koja je vlagi potrébita, itd. — Po dublje uzoranom zemljištu i toplina se dublje razprostire a dužje i děluje; jednaka toplina dužje se uzdèrži; ako toplina atmosfere i padne, ako su dolnje vèrste zemljišta i studene, ipak se zato zemlja, ako je duboko uzorana, tako bèrzo nerazhladi, kao kad je uzorana povèršno samo. — Kao što se zemlja, dublje uradjivana, poslě kiše odmah orati može, bez da se lěpi, i kao što se nakon suše laglje prekopati može, tako se i ranie u prolětju i kasnie u jesen obradjivati može, unutarnja bo njezina toplina čini, da u zemlji takovoj zima i prie prestaje i kasnie nastaje. — *Oxygen* neobhodno je potrébit kako za rastje tako i za životinju, da živiti može. Rastje kiselinu ovu neupija na osobiti koj organ; nego tréba da sve stranke, dà i isto korènje od rastja blagotvornoj sili od kiseline ove bez prestanka izvèrženo bude. Potrébito je daklem, da izvanjski atmosferički zrak sa svojim oxygenom u zemlju lako ulaziti može, a da se zrak, koj je oxygena lišen, iz zemljišta ukloni i novim nadoměsti. Zemlja tréba da na někoj način za život rastja diše, kakono što ostala životinja diše. Ponavljati zrak, potrébito je ne samo da se uzdèrži životna snaga u korènju od rastja, nego i za uzdèržati kemičke sile zemljišta; a tako isto potrébito i za oxydaciu i razstavljenje mnogih neorganičkih i organičkih sastavnih dělah.

Tréba razlikovati, što je zemljište, što dolnja vèrsta zemlje, što li oraća vèrsta? — Pod zemljištem u gospodarstvenom obziru razuměvam ja navadno najgornju vèrstu zemlje, i dokle je u zemlju s humusom, organičkimi za uspěh rastja probitačnimi tvari, gotovo svagda očevidno, provídjeno. Ako gospodari već jedan dio ovoga zemljišta dolnjom vèrstom imenuju, zato što se neore, i tako k oraćoj vèrsti nespada, to oni veoma blude i mnogomu nesuglasju

Digitized by Google

i neporazumku povod daju. Osobito poradi rastja, koje korènje svoje dublje pušta, navlastito pako radi koristi rastja i obradjivanja njegovoga u obće, želiti bi bilo, da oraća vèrsta osam do deset palacah dubljine imade, i gnojna snaga da joj se daje. Gdě je zemljište po rahlosti, po nepribitju kiseline, i po manje ili više humosnom svom karakteru, prikladno, da se na toliku dubljinu podosta jednako uzorava, tu bi nastojati trěbalo, da se dublje takovo obradjivanje zemlje što skorie i što većom pomnjom započme; čim bo se dužje zateže, zanemaruje se ujedno i način, kojim bi se blago, mnogostruku platju obećavajuće, lako popraviti i podići moglo.

Gdě zemljište, u gorinaznačenom těsnom smislu, dublje nedopire, nego što dopire plitka oraća vèrsta od 3, 4 do 5 palacah, i gdě dolnja vèrsta možebiti iz mèrtve gole gline ili ilovače sastoji, ili gdě plug, ako dublje zadere, u mnogu i suvišnu vodu propada: onda u poslědnjem ovom slučaju nastojati trěba, da ze voda ta odvrati; a gdě vode izviše neima, koja bi prěčila, tu se i takovo zemljište dublje obradjivati može, i tu će takodjer moguće biti učiniti, da dublja oraća vèrsta, uzorana i gnojem providjena, obilni plod donosi. Samo što je ovdi potrěbita veća pozornost, i što trěba u poslu ovom lagano, malo po malo na prědovati.

Veli se: »Dublja oraća vèrsta iziskuje i više gnoja; dubljim uzoravanjem gnoj se u zemljištu preveć razbacuje; da dublja oraća vèrsta veću i znatniu plodovitost zadobije, trěba da joj se porazměrno i više gnoja daje; uzorana tako zvana mèrtva vèrsta trěba da se najprie ovim načinom u plodovitu pretvori, prie nego će koristi donositi moći; jer bi inače po tom, što se je uzorala, priašnjoj oraćoj vèrsti samo na štetu bila.« — Da mimoidjemo ovdi sasvim veću množinu gnoja, koja bi, kako vele, potrěbita bila, — moći će izkusni poljodělac s čistom savěstju izpověditi i dopustiti, da se dolnja vèrsta, koja je za povekšati oraću

Digitized by Google

vèrstu prikladna, pomalo uzorati može, baš ako više gnoja na to i netroši, samo ako se posao taj shodno i kao što trèba preduzme. Zar nezna, da se oraća vèrsta znamenito baš i najgnjilaviom dolnjom zemljom umnožava, kad se n. p. krumpiri dublje okapaju, ili kad se poslè izvadjenih krumpirah *) njiva iz različitih uzrokah dublje uzorava? Nije li vidio, kako mu je na zemljištu, koje je jedanput možebiti nehotice dublje uzorao, jarina, a za njom i dèteljina, krasno uspèla, a da je naprotiv dà bogme na tako priredjenoj njivi posijana ozima raž itd. većinom zlo se izplatila, i to tim gorje, čim je nepovoljno jesensko vrème snagu zemljišta manje poticalo? Neće li odtuda uviditi, koj je razlog, što poslè krumpirah na istom zemljištu hèrdjava ozima raž, ali prekrasna jara, osobito dobar ječam itd. rodi, i da se neudaća ta ozimca poslè krumpirah itd. krivo ovim pripisuje, dočim se jedino tomu pripisati imade, što se nije znalo, koju bi vèrstu žita trèbalo bilo poslè krumpirah posijati.

Nemožemo neopomenuti, da ni gnjilavo zemljište, koje se kao dosada na navadnu dubljinu uzorava, uspèšno razvitje uševàh većinom nepromiče, i to tim manje, čim se bèrže odmah po uzoranju sème zadèrlja, a naprotiv promiče ga mnogo većma, ako je njiva, samo uzorana, nèkoliko nedèljah prie zraku i vrèmenu izvèržena bila. Nu u mnogo većoj mèri potrèbita su dèlovanja atmosferičkih silah, — bez kojih se u obće nikakova plodovitost zemljišta ni pomisliti nemože, — kad se o tom radi, da se, za povekšati oraću vèrstu, uzorana gnjilava dolnja vèrsta oživi, i da se u pèrhko, plodno, od kiseline prosto, i razvitju rastja probitačno zemljište pretvori. Njivu daklem onda samo pèrviput dublje uzoravati trèba, kad se ona zatim, tako dublje preorana, preko zime neposijana do dojdućega prolètja ostaviti može, ili kad se na njoj potrèbito ugarenje kroz čitavo lètno doba preduzima. Ako se poslè ta-

*) Tamo naime, gdè se krumpiri na većih zemljah sade, nego ovdi kod nas kukuruz, kojega nam njiva u tom slučaju primèrom biti može.

Digitized by Google

kovoga zimovanja ili ugarenja na zemljište još frižki gnoj, ako i u navadnoj množini, dade, to se onda poljodělac neima bojati nikakove štetne poslědice s toga, što je na jedanput zemlju za pol ili čitavi palac dublje uzorao; neima se bojati, baš ako je dolnja vèrsta i podobro gline ili ilovaste naravi bila; dapače srětnomu se uspěhu nadati može.

Kao što se dublje uzoravanje zemljišta s koristju obaviti može, kad se na njem sije žitak, koj se žanje ili kosi, ili kad se zemljište ugari: isto tako i preoravanje ili prekapanje stèrnih od takovih rastjah, koja duboko korěnje puštaju, kao što su: rěpica, děteljina, lucerna itd., — koja po svojem uzrastu i u povèršno uzoranoj njivi dublje, ako i ne tako duboko i silno kao u jurve dovoljno uzoranu zemlju i dolnju vèrstu prodiru — pruža priliku, da se gornja oraća vèrsta bez pogibeli dublje uzoravati može, dočim su takove stèrni svojim duboko prodirućim korěnjem već dolnju vèrstu poněšto u plodovitu zemlju pretvorile i dosta joj životne snage pribavile. — Zimska studén i lětni žar, raznovèrstni uplivi čas povoljnoga čas nepovoljnoga vrěmena, kiselina zraka itd., svèrsi shodno obradjivanje, višeputih ponavljano prevratjanje zemljišta, koje blagotvornu silu spomenutih uplivah podpomažu, i zatim dublje i silnie u zemljište i u dolnju vèrstu prodiruća rastja — sva ova kadra su učiniti, da i najmèrtvia zemlja plodovita postane, tako da na njoj rastja dobro uspěvaju. Ako još ovim navedenim primětbam dodadem i onu neoprovèrzivu praktičnu istinu: *»ako si zemlju dobro priredio, ako si pogodio, koja je vèrsta žita zemlji najshodnia bila, i ako si njom zemlju zasijao: to si time toliko zadobio, koliko gotovo samim gnojenjem,«* ili ako u město toga reknem: da zemlja nije uslěd toga neposrědno plodovitia, što više humusa i gnoja sadèržava, i da je zemlja pri jednakoj množini humusa plodovitia, ako i one fizičke vlastitosti u sebi imade, koje razvitje rastja podpomažu i uspěvanje njihovo olakšavaju; i da ove vlastitosi još većma děluju, ako se oraća vèrsta

Digitized by Google

dublje uzore i marljivie obradi, — ako ova reknem, to sčěnim, da sam za oprovèrgnuti sve prigovore, koji se proti dubljemu uzoravanju zemlje čine, već něšta uvažanja vrědnoga reko; ali ima još i znamenitiih stvarih, koje bi se proti tim prigovorom navesti mogle.

Ako se k tomu na svaki komad zemlje, koj se, za povekšati oraću vèrstu, od godine do godine dublje i dublje uzorava, još, u razměrju k većoj dubljini oraće vèrste i više gnoja dobro i svèrsi shodno dodaje, tko bi mi štetu kakovu za gospodarstvo takovo pokazati mogao naprama proizličućoj odtuda koristi, kad mi se gnoj onaj, kog sam potrošio, umnožanom plodovitostju, osobito već i samom *kèrmom i slamom obilno naknadjuje?*

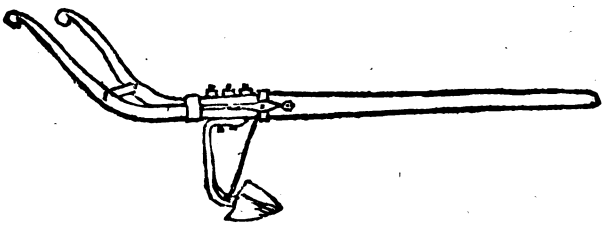
Nu ni na kraju pameti nije mi, preporučivati ovdi bezumno načelo: da bez obzira na narav zemlje, na dobu godišta, na okolnosti i sile gospodarstva, zemlju odmah duboko uzoravati i bez potrěbitih pripravah zasijati tréba.«

Gospodin ekonomički savětnik, dr. Zeller, veli u svom časopisu za gospodarstvena družtva velike herceže Badenske (god. 1841 u br. 29), pošto je o koristih dublje oraće vèrste govorio: »..... Ako dublje uzoravanje i nije tako obćenito u običaju, kao što bi trěbalo i kao što bi moglo, ipak se to nemože toliko izvoditi odtuda, kao da ljudi o koristih dublje oraće vèrste nebi dosta uputjeni bili, nego dapače odtuda, što se boje, da bi se, ako oraću vèrstu dublje uzoru, mnogo sirove neplodne zemlje š njome směšalo, i da će im time više gnoja i truda za obradjivanje zemlje trěbati; kao što je medjutim pri dobroj dolnjoj vèrsti i pri pozornom ne naglom dubljem uzoravanju u napred već neosnovan, a vrěmenom još neosnovanii biva, tako je nasuprot posve osnovan ondi, gdi je dolnja vèrsta kamenita ili inače hèrdjava i ujedno odveć tvèrda; pa i u ovom obziru polaštica, ako se nadje, može od najveće vrědnosti biti. A polaštica takova i nadjena jurve, i akoprem posve jednostavna i laka, ipak se je, upravo reći, valjanost nje-

Digitized by Google

zina u novie vrěme, kao što trěba, uvidila. Sastoji pako polaštica ova u tom, da se dolnja vèrsta za se i tako uzore, da se dolnja ona neplodna vèrsta s plodnom oraćom nesmèša, što se, kao što će svatko lako dokučiti, gotovo svakim plugom obaviti može, samo ako se plužnice (plužne daske) sa strane skinu, i ako je plug dosta jak, da i dublje zadirati može.

Medjutim ima već i mnogih osobitih plugovah za dublje uzoravanje. Jedan takovi, i to pobolji pokazujemo ovdi u ovoj prilici,



koj da savèršenii bude, trěba mu samo jošt dodati navadne ornice (Pflugvordergestell), zatim tako zvano sedlo, koje se višje i nižje pomicati može. Njegov lemeš oštar je s obe strane, tèrbušast, a na kraju kao rilom providjen, zato, da se zemlja, koju lemeš proseča, poněšto ujedno i podigne. Gredelj (Strebstange) toliko je samo jaka, na koliko plug to iziskuje; ona zato bez osobite muke prodire kroz zemlju. Ovi plug, što ga gori naznačismo, dolazi iz češke, imenito s dobarah kneza Wallersteina-Oettingena.«

Gosp. dr. Zeller nastojao je učiniti, da bi se ovaj plug upotrěbljavao, i zato priobćuje slědeće izvěstje:

Pismo grofovsko-Erbach-Fürstenavskoga upravitelja Evalda, u Hohenloher-Hofu: »Po dobroti vašoj primio sam plug. Pokušao sam ga, i tu nadjoh, da dužnost svoju posve dobro i bolje, nego sam očekivao, izpunjuje. Zemlja, u kojoj sam probu učinio, jeste veoma drobno-zèrnasta ilovača, koju sam medjutim dosada samo na 8″ dubljine

Digitized by Google

obradjivao. Sad sam daklem Schwerz'ovim plugom, koj je ovdi u navadi, da se zemlja najprie po običaju uzore, a zatim sam vašim plugom svaku brazdu nanovo dublje podoravao. Tako sam podrio dolnju vèrstu na 1′ dubljine (što s oraćom vèrstom ili sa dosad obradjivanom zemljom 18″ čini), tako dobro, kao što sam samo i poželiti mogao. Pri ovoj dubljini imala su dva jaka vola pošteno posla. Nu kad s plugom nisam dublje nego samo na 8″ zadirao (daklem s oraćom vèrstom 16″) istim ovim volovom nije mnogo težje bilo, nego i onim, koji su sa Schwerz'ovim plugom na 8″ dubljine najprie orali.

Ovaj pokus osvědočio me je, da 1) jedan par volovah na 8″ dubljine izpod oraće vèrste lako ore, što mi se za početak vidi da je dosta duboko. Ako je u ostalom dolnja vèrsta jedanput uzorana, onda se kasnie i na 1′ dubljine sa par volovah orati može. 2) Kamenje, ako nije odveć krupno, obradjivanje ovim plugom nepréči. Nu ja nikada neću konje uprezati nego samo volove, ovi bo jednakim svojim korakom plug o kamenju tako lako neobijaju, kao oni, a i odmah se ustave, čim prěčku kakovu u zemlji ućute.

Mislim, da ovaj plug pravedno preporučiti mogu, on bo pri velikoj svojoj jednostavnosti malo tegleće sile potrěbuje, lako se rukovodi, i, što je poglavito, posao vèrlo dobro obavlja. On se svuda, gdě mnogo stěnah i kamenja porabu njegovu nepréči, imenito u težkoj, vlagu dugo dèržećoj dolnjoj vèrsti s velikom koristju potrěbovati može, uzorava bo dolnju vèrstu, bez da ju s oraćom poměša itd. itd.

K ovim poslědnjim rěčim gosp. dr. Zeller jošt slědeća primetjuje: »U ostalom izkustvo je jurve pokazalo, da se i pri ovakovom obradjivanju dolnja vèrsta za sebe malo po malo u plodovitu zemlju pretvara, i da se pravo podoravanje oraće vèrste, priměšanjem dolnje vèrste ranie ili kasnie s najboljim uspěhom izvesti može.«

(Na dalje slědít će u dojdućem listu.)

Digitized by Google

T r a v a.

(Nadalje od 2. broja.)

Kako se naravske livade poboljšati mogu.

Otac Schwerz navodi tri načina: *učépljivanje; nasipanje* močvarnih městah i *pomladjivanje.*

O *učépljivanju,* o kom Schwerz istina veli, da nije tako strahovito kao što se vidi, i da jedan poslenik toliko busena na kajiše (remenje) izséći može, koliko su tri děteta od 13 do 14 godinah preněti i ugnjesti kadra, — o ovom rekoh, *učépljivanju* neće nam se ovdi govoriti, budući da se kod nas lako u običaj uvesti nebi moglo. Nu ipak za onu gospodu čitatelje, koji bi barem rado znali, šta ovaj izraz »učépljivanje« znači, neka bude toliko napomenuto, da se time označava osobit način, po kojem se s jednoga města snimljeni, na uzke kèrpe ili male komade od několiko kvadratnih palacah izséčeni busen na frižku nanešenu ili barem prekopanu zemlju od onih travnikah, koje poboljšati želimo, na izměrenu daléčinu — od prilike na stopu daljine — prenosi i polaže, dočim se na prazne prostore, koji izmedju položenih busenah ostaju, děteljina ili raznovèrstna trava posije; zatim se tako preměšteni busen malko nabije i ugnjete, a kasnie čestje valjem tanji i gnojem posiplje; pošto busen takovi zaraste, nu možebiti podpuno tek druge godine.

Nasipanje močvarnih i barovitih městah. Ovo je poglavito shodno za neravne livade, i može se na dvostruki način izvesti:

1) S městah, koja su viša i suha, odlupi i skini busen, ukloni ga na stranu, a zemljom, koja je pod tim busenom, naspi i povisi nižja močvarna města. Odlupljeno pako i odkopano město opet vlastitim busenom pokrij i koliko moguče bèržje, jer ako je lěto i u obće toplo, nije dobro, ako busen prěko 8 do 10 danah odlupljen na gomili ostaviš. Nu zimi neškodi, ako busen, baš i pri velikoj studeni, ma 3 měseca na gomili nestoji. Prie, nego

Digitized by Google

ćeš busen metnuti opet onamo, odkud si ga uzeo, trěba zemlju malo prekopati, a kao što se i sámo po sebi razuměva, dobro poravnati. U slučaju pako, ako dolnja vèrsta zemlje nevalja, trěba, kad se zemlja na nižine odvozi, jedan dio dobre one zemlje na městu ostaviti, koja se je neposrědno pod busenom nalazila.

2) Odlupi ili izrěži na brěžuljcih busen nu barem na debljinu od tri palca, ili, bolje će biti, i něšto više; prenesi odlupljeni busen na močvarna města, tamo ga razredi lěpo tako, da se jedan komad busena drugoga dobro dotiče. Tim ćeš načinom dobiti ondi, gdě ti najvećma trěba, odmah dobar i ravan travnik. One brěžuljke, s kojih si busen snimio, preori ili prekopaj, i sěmenom od trave zasij.

Schwerz veli, da je drugi ovaj način bolji nego pèrvi, i to iz slědećih razlogah: 1) jer se time prištedi i vrěme i posao, dočim buseni na gomili neleže, a ni zemlju prekapati netrěba; 2) jer neima pogibeli, da će se busen, ako dužje ustoji, pokvariti; 3) jer, budući da se izkopana zemlja na nižinu neprenosi, ni čekati netrěba, da se ona slegne. Pri čem inače biva, da vlaga od ozdol u jošt mehku nanešenu zemlju probije i nju preveć pomoči, što gotovo nikakovoj dobroj travi, dok je mlada, neprija.

Pri ovom poslu trěba, da se busen svagda upravo kao po žici izkapa, zato da se komadi poslě opet u redu, na način taraca od kamenih pločah, polagati mogu. Čistoća i red potrěbita su pri tom, jer uspěh promiču.

Pomladjivanje. Sve, barem sve zimozelene trave imadu takovu vlastitost, da iz svojih kolěnacah, koja su im razi zemlje, korěnje puštati mogu; i veoma je pohvale vrědna uredba, da se ovo korěnje zemljom pokriva, ili tako rekuć okapa, kao što to kod kukuruza činiti običajemo, koj takodjer iz svojih dolnjih kolěnacah korěnje pušta. Najprobitačnie je takovo posipanje zemljom pri busenu takovoga zemljišta, koje pod veoma tankom dobrom ora-

Digitized by Google

ćom vèrstom tvèrdu ali inače jalovu zemlju imade, ali i u obće način je taj i drugdi vele koristan.

Livade tiču se brègovah; druge su livade duž srèdine svoje poněšto višje itd.; kadkada potok, koj mimo livadah protiče, imade škodljivih visokih obalah. Sa takovih městah odkapaj suvišnu zemlju, za pokrivat njoma livadu. Za livadu na pól palca uzvisiti, koja je visina već dosta uspěšna, za svaki □ hvat livade netrèba više zemlje nego samo $1^1/_2$ kubične stope.

I isti pěsak može pri tom město zemlje dobar biti, dapače pri mahovitih i turfastih livadah pěsak je bolji nego zemlja za taj posao.

Schmalz veli: »Ja sam na livade, koje sam poboljšati želio, zimi navezti učinio humovite zemlje n. pr. kala iz močvarah, i to s vehkom koristju. U prolètje sam ovu zemlju brižljivo po livadi razdèrljao na visinu od $1^1/_2$ do 2 palca. U razdèrljanu tako zemlju posijo sam sěme od dobrih travah, samo ne tako gusto, kao što se čini, kad se posve nova livada pravi. Potom sam několiko putih križ na križ zemlju prevlačio a najposlě valjem tanjio. Tako uredjenu livadu nitko lěti ni reko ne bi, da je to ona lanjska. Mahovini nije bilo ni traga, nego svuda je dobra trava za hranu rastla. — Priašnja dobra trava neizgine pod naveženom zemljom, nego probije, i nadje u njoj hrane, koju odprie imala nije, uspěva zato bolje i daje više i bolje kèrme nego odprie.«

Gospodin Bauer u Mölnu u Meklenburskom navezo je tako na livadu, koja je više nego 50 jutarah naših imala, humovite zemlje iz močvarah i nižinah, i tim je načinom učinio, da je trostruku lětinu sěna imao.

Veli na dalje Schwerz, da medju načine, kako se livade poboljšavaju i nastoje, spada i to, kad se zemlja bèrzo i oštro branom dèrlja. Pri travi je ovo od iste koristi od koje je prekapanje s konji pri žitu. Na taj način prerovane brazde izvèrgnute su uplivom zraka; toplina i vlaga probijaju do korènja; u jedno smotano i sgužvano korènje

Digitized by Google

razděli se, a trava se umnoža; gornja kolěnca dobivaju frižke zemlje; slabo i na polak sagnjilo bilje uništuje se; plodovitost livade veća biva tako, da trava mnogo lěpše i obilnie raste. Dèrljanje biva u prolětje, kad se život u rastjih opet probudi. Samo pri spužvastih livadah, gdě bi brana brazgotine na komade sa sobom poněti mogla, ovaj način dèrljanja mnogo nevaljade.

Schmalz, kojemu je takodjer od velike cěne, kad se livada u prolětje lakom gvozdenom branom predèrlja, čini jošt poslě dèrljanja livadu čadjom, krečem, sadrom i pepelom posipati, i veli, da se je nakon mnogih pokušenjah uvěrio, da je ovo posipanje tek onda od velike koristi, kad se livada najprie na spomenuti način predèrlja.

(Na dalje će slěditi.)

O uplivu šumah na plodovitost zemaljah.

(*Od bar. Wedekinda, veliko-hercežkoga šumskoga savětnika.*)

(Iz časopisa gospodarstv. družtva u vel. hercežii Hesii.)

O uplivu šumah na podnebje i vrěme toliko se je već govorilo, da je mučan posao, o tom jošte štogod novoga reći. Medjutim čini mi se ipak, da razměrje topline od šumah, njihovo zaměnito odnošenje k vlagi od atmosfere i zemlje, imenito pako njihova vlastitost, kojom su sbivalište pitajućih i plodovitih tvarih za okolicu, u kojoj se nalaze, — da, rekoh, sva ova nisu jošte dovoljno pretresena i precěnjena.

U rastjih, istina, nerazvija se tolika unutarnja toplina, kolika u životinji, nu ipak je i sa životom njihovoga organizma vlastoviti stupanj topline skopčan. Znamenitia je poznata ona vlastitost od dèrvlja, da su t. j. slabi konduktori topline; po kojoj vlastitosti daklem dèrvlje od zraka i drugih tělesah veći stupanj topline niti lako prima, niti ga opet lako gubi. Budući da su šume, tako rekuć, reprezentanti najvećih rastjah, gorostasne sbirke od tělesah, koja toplinu u sebi dužje dèrže, zato se lako dokučiti može, kako vlastitost ova od šumah dělovati može i na podnebje okolice, u kojoj se one nahode. Šume prinose po tom

Digitized by Google

baš kao i bližina mora, da je podnebje postojano i blago. One ublažavaju zimu, a tako isto i žestinu. Odtuda neslědi, da šume svojim izjapljivanjem hladno ili, što više, studeno podnebje radjaju. Niti izkustvo, niti znanstveni razlozi nisu kadri dokazati, što se često govori: da t. j. velike i mnoge šume čine, da je podnebje opono i nepriatno. Dapače nalazimo mnoge okolice, gdě je podnebje mnogo opornie postalo, pošto su se šume posve ili barem znamenito izsěkle.

Gospodarstvene uredbe Karla velikoga (capitulare Caroli Magni) sadèržavaju propise, iz kojih se vidi, da su se onda, daklem prie 1000 godinah, razne voćke u cesarskih němačkih pristavah pod prostim nebom odgojivale, gdě sada u onih okolicah voćke jedva uspěvaju.

Na šumovitih Hercinskih Gorah (Harzgebirge) moglo bi, sudeći po visini njihovoj, hladnie biti, nego n. pr. u ravnici Lünneburske pustare; ipak je ovdi, jerbo šumah neima, godine $184^0/_1$ zima od 21 stupnja bila, dočim su u isto vrěme na Hercinskih Gorah samo 17 stupanjah zime imali.

Izjapljivanje šumah umaljava, istina, sunčani žar, nu samo blizu i okolo šumah; ali ipak atmosferu tako nerazhladjiva kao što izjapljivanje vodah, ove bo na uštèrb izvanjske temperature toplinu same upijaju i troše, dočim se para od rastja u samom rastju po unutarnjem životu razvija, i to ne na uštèrb izvanjske topline. Reći se može, da sěna i izjapljivanje vlažnoga zemljišta studen u šumi radjaju; ovaj upliv medjutim nije tu od važnosti i samo se na šume, a ne dalje proteže.

Izvan toga, što šume *u obće* podnebje ublažuju i postojanost njegovu promiču, kao i preveliku zimu i preveliku vrućinu umaljuju, zaslužuje jošt da se napomene i osobiti njihov upliv na podnebje i vrěme *po različnosti města, gdě se šume nalaze.* Brane šume proti větrom i proti štetam, kojim su okolice izvèržene, gdě nikakovih šumah neima. Ako na strani, odkuda větar i bura dere, šumu odgojimo ili izkèrčimo, time već *městno* podnebje obližnje okolice znatno proměniti, plodovitost umnožati ili umaljiti

Digitized by Google

možemo. Kad se pretesuje pitanje, ima li gdě dosta šumah, trěba li ih jošt umnožati ili pače izkèrčiti? nije dovoljno da se samo izračuna, koliko n. pr. šume na jednu obitelj dolazi, ili kolika je strana svega zemljišta šumom zasadjena, nego trěba i města, gdě šume leže, u obće na um uzeti.

Da šume vlagu i kišu u svojoj okolici umnožavaju, to je mnogogodišnjim izkustvom dokazano. Nu način, kako to biva, nije se jošt dovoljno saznao. Govorili su mnogi, da šume k sebi jačje privlače oblake, a to su nastojali dokazati koje samim okom, t. j. da se to vidi, koje pako razlozi teorie o električnosti. Nu proti tomu naveli su drugi, da visoke gore bez razlike, bile šumovite ili ne, oblake privlače, ili barem da im nedadu dalje ići. Da i uzmemo, da je ovaj prigovor temeljit, ipak jošt imade i drugih razlogah, iz kojih se raztumačiti može, kako šume vlagu atmosfere umnožavaju. Pri svakom rastju, koje pod staklo stavimo, osvědočit se možemo, da se iz njega množina vodenoga gasa razvija. Schübler je našao, da iz listja od dèrvlja 50 procentah vlastite njegove težine vodenoga gasa u zrak prelazi. Da uzmemo sada veličinu dèrveta, množinu listja, i pomnožimo ovo sa hiljadami od dubovah, koji se u šumi uzdižu, — i dobit ćemo rezultat, iz kojega ćemo lako zaključiti moći, u kojoj neizměrnoj měri šume svoju obližnju atmosferu vodenimi parami napojiti mogu. Nu voda, koju u parnoj slici listje zraku priobćuje, nije se tek u dèrvlju porodila, nego je od korènja iz samoga zemljišta proiztekla. Šume su daklem gorostasne sisaljke, koje iz zemlje duboko probijajuću vlagu upijaju. Dočim se vlaga srědstvom listja zraku priobćuje, opet se poslě kao rosa i kiša natrag na zemlju povratja. Na taj način šume su posrědnice obticanja vlage ili vode. Ovo obticanje od prevelike je koristi, jer, kao što i narav u različitih svojih pojavljenjih pokazuje, zdravje i nepokvarenost sokah ondi samo može biti, gdi je gibanje; na dalje obticanje ovo neda, da se životvorni sok ustoji, a najposlě čim se obticanje ovo često ponavlja, pomladjuje se i život. Načinom, kako šume obticanje vlage i vode posrěduju, pod-

Digitized by Google

pomažu ujedno i dobrotvornost toga obticanja. Šume pretvaraju vodu, kao što jurve vidismo, u paru, bez da zato, za izvesti paru, potrěbitu toplinu od zraka oduzimaju; priobćuju vodenu paru, zajedno s ugljevnom kiselinom i drugimi tvari, koje plodovitost atmosfere umnožavaju, atmosferi, — i one razděljuju vlagu nježno i lagano. Ovo poslědnje njihovo dobročinstvo opominja još na drugu vele važnu korist od šumah, koja u tom sastoji, da one, kada mnoga plaha kiša pade, poplavu zemljišta prěče, dapače čine, da se voda jednako i lagano razděli, i time zraku i zemljištu korist od kiše u mnogo većoj měri pribavljaju, i zemlju od štetnih povodnjah zaštitjuju.

Time doprinose šume k *sačuvanju* vlage veoma mnogo, i to u toliko više, ako po zemljištu nije marha pasla, i ako je mehko i sposobno zemljište ostalo. Šume vèrhu toga čuvaju zemlju, da se izsuši, dočim neposrědno doticanje izvanjskoga suhoga zraka s povèršjem zemljišta prěče, a i nedadu, da suhi větrovi vlažnu jurve vèrstu zraka tako bèrzo razpèrše. Ova vlastitost, kojom vlagu u sebi pridèržavaju, čini, da zemlja od šumah i njihove okolice nije tako podvèržena proměnam godištnih dobah i vrěmena u obziru vlažnosti, jer zemlja takova svagda dosta vlage pričuva, i jer korěnje njezino, čim je sušji zrak i gornja vèrsta, tim pohlepnie vlagu iz dolnje vèrste izvlači. Ovoj vlagi imamo pripisati neprestanu frižku zelen šumah naših u najvećem lětnjem žaru i suši, u obće veću postojanost u vlažnosti.

Na isti način, kao što šuma preveliku vrućinu i zimu prěči, i lěti od pripeke, zimi pako od smèrznutja na prostom otvorenom polju brani, isto tako umaljava i preveliku sušu ili vlažnost. Često sa velikom koristju sadimo dèrva za močvare izsušiti, dočim se naopako, osobito u planinskih krajevih, i tamo gdě voda neotiče, močvare i čitave bare napravljaju, kad se šume izsěku. Na višjih planinah, na Hercinskih Gorah, osobito u Cèrnoj Šumi (Schwarzwald) i na Rudnoj gori, našao sam barah i močvarah, koje su zato postale, što su šume po bilu od gore izsěkli. To drugčie sebi protumačiti nemožemo, nego što, po gori na-

Digitized by Google

vedenih, dèrva posrèduju i promiču obticanje vodene vlažnosti medju zemljom i atmosferom. Na taj način povratjaju dèrva ravnovèsje svuda, gdè je prèkomèrnost kakova zavladala.

(Na dalje će slèditi.)

Srèdstvo za iztrèbiti, ili barem za sigurno raztèrati kèrtine i mrave sa njivah.

Mnogogodišnjimi pokušenji pošlo mi je za rukom, osvèdočit se, da po njivah toli škodljive kèrtine i mravi nikada nediraju i nekvare ona mèsta, koja se čadjom pospu; time pobudjen, posuo sam velike prostore čadjom, i postigo sam to, da poslè na onih zemljah nisam više prilike imao ni kèrtinah ni mravinjakah viditi.

Da li medjutim škodljive ove životinje ovim srèdstvom u istinu izginu, ili se samo raztèraju, nisam se uvèriti mogao, nu sigurno je, da ih na onih mèstih, koja se čadjom pospu, više neima. Po jednostavnosti ovoga srèdstva i mogućnosti, što ga svaki poljodèlac imati može, svakako zaslužuje, da se preporuči.

U Ogulinu, 31. svibnja (Maja) 1843.

Matia Sadlo,
puškar ogulinske granič. regimente, i član horvatsko-slavonskoga gosp. družtva.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po upravljajućem odboru.

Br. 8. Zagreb, 1. Kolovoza **1843.**

C. kr. nadzornik lugovah u sl. nar. brodskoj graničarskoj regimenti br. 7., g. Franjo Sporer, poklonio je družtvenoj sbirci jedan dèrvoměr (dendrometer, Baummesser), kog je sám iznašo. (Opis ovoga dèrvoměra izić će utisnut na světlo i nj. eksc.gospodin predsědnik naš je blogonaklono dopustio, da se taj opis njemu posveti), štono mi, uljudno hvaleći gospodinu poklonitelju, dostavljamo do znanja gospode sučlanovah.

Gospodin Stěpan Mlinarić, kapelan na Bistrici, posvědočio je domorodni svoj pozor na naš zavod, poslavši mu više komadah različitih rudah. — Bog bi dao, te bi nas i drugi sugradjani naše — raznovèrstnimi proizvodi nežive naravi toli obilujuće — domovine obvezali, da i njih isto tako zahvalno napomenemo.

Vrědni sučlan, g. Josip K. Schlosser, dr. medicine, lěkar u Varašdinskih Toplicah, fizik i sudb. stola prisědnik sl. varm. križevačke, obdario je družtvenu knjižnicu jednim iztiskom knige, koju je sàm pisao i g. 1843. u Bèrnu (Brünn) na svět izdao, pod imenom: »*Anleitung, die im mährischen Gouvernement wildwachsenden und am häufigsten kultivirten phanerogamen Pflanzen nach der analytischen Me-*

Digitized by Google

thode durch eigene Untersuchung zu bestimmen. Mi mu ovdi javno na tom poklonu hvalimo i priporučujemo istu knjigu tim većma, što su travam i rastju priložena takodjer imena u jeziku slavjanskom.

Pogled u měsečne listove

horvatsko- slavonskoga gospodarskoga družtva od 1842. god.

Prekrasna je svèrha ovih listovah, i nj. exc. gospodin biskup, zametnuvši družtvo, ověkovitio se je ne samo u Horvatskoj nego i u svihkolicih, od ugarske krune zavisnih, zemljah; samo bi trěbalo, da se u měsečne listove primaju věsti više takove, što se na praktičko izkustvo, nego li takove, što se na teoretička načela osnivaju, da se tako početnik gospodar neprevari teoriami, koje u praxi pod drugim podnebjem valjadu, pod našim pako nevaljadu, jerbo gospodara, obiknuta dědinskomu običaju, ništa nemože u toliko uplašiti od razumnoga gospodarstva, kao što zli poslědci onakovih pokusah, koji se čine po teoriah neizkušanih i nevaljalih za podnebje naše.

Tako n. p. krivo je i ne baš svagdi koristno, da se zob samo na zemlji, u jesen uzoranoj, bez svake druge radnje u prolětje sije, kao što je to kazano na strani 24. listovah ovih od prošaste godine; jerbo na tako priredjenoj zemlji pod istim sněgom drač raste, a u prolětju, gdě se još nije moći branom (dèrljačom) služiti, pri razvrućenoj zemlji čvèrsto se zakoreni tako, da brana, kojom se zob dèrlja, nije više kadra vaskolik drač izčupati. Neutamanjeni drač (korov) zastre sad njivu prie nego što je jošte zob pronikla, i uduši zob tim većma, što njiva draču više godi, nego li zobi. — To može potvèrditi priatelj moj, g. Staudinger, konzul sl. i kr. grada Varašdina, koj je to sám izkusio,

Digitized by Google

dobivši od zobi, na rěčeni način posijane, vèrlo hèrdjavu lětinu. — G. Schwerz priporuča, istina, da se zemlja, u jeseni sasvim priredjena, odmah u prolětju zobju zasije nu mnogo je koristnie, da se takovo zemljište u prolětju, čim postane suho, živo predèrlja, 10—12 danah na miru pusti, da drač, koj se lako može utamaniti, uzraste, zatim da se zemljište zobju zasije i poznatim *exstirpatorom* ili običnim kojim plugom podore; a da je dobro zob podorati, to ne samo izući Burger, Schmalz, Tchaer i Shwerz odobravaju, nego i mnogi drugi seoski gospodari potvèrdjuju. Dr. Schveitzer veli u »*Mittheilungen aus dem Gebiete der Landwirthschaft*«: 1. Ako hoćeš za stalno da očekivaš dobru lětinu od zobi, priredi za nju njivu prie zime. 2. Ako je zemlja težka i priašnja sětva bila žito (kao što to kod nas obično biva), podori stèrnište u jesen i ori barem jedanput u prolětju, posij zob na samu brazdu, ili ako bi ova grudasta bila, povlači ju prie, a poslě toga posijano sěne marljivo zavlači. 3. Ako su okolnosti onakove, kao što su gori napomenute, pa ako ti je lazno, tada ori dvaputa u prolětju, osobito ako je njiva zadèrgnjena; ako li njiva nije žadèrgnjena, uzmi plug na lopotu, i njime podori sěme. Ako se sětva time i zakasni, to će ti ništanemanje postupak takovi pruditi. 4 Ako je zemlja rahla, suha i čila, najbolje je, da se zob na jesensku brazdu posije i branom zavlači, nu još bolje je, da se tako znanim *exstirpatorom* preore, jerbo tada zob mnogo bèrže klica.

Iz ovih navedenih datah najznamenitiih gospodarstvenih pisaocah možemo se samo toliko nama na korist naučiti, da je dobro, ili ako to okolnosti inače dopuštaju, i probitačno, da se njiva u jesen preore, u prolětju pako, za utamaniti drač, da se ili za jednim oranjem zob posije i zavlači, ili što je još i bolje, da se podore, buduć da iziskuje pristojan pokrov, jerbo samo pod ovim dobie onaj stupanj vlage, koj je potrěban, da može klicati i dovoljno se zakoreniti; gdě usuprot tomu ako samo plitko leži, ne-

Digitized by Google

može, ako je suša, ni do klicanja doći, ili ako napokon i proklica i zakorěni se, těra samo klice slabe, i mnogo gorje, nego što su druge. Svaki će se dakle osvědočiti moći, da sětva, zlo u zemlju spravljena, mnogo gorje uspěva, nego ona, koja je kako valja, u zemlju spravljena. — Schwerz savětuje u »*Anleitung zum praktischen Ackerbau*:« tréba zob najprie zavlačiti, a za několiko danah zemlju plitko i s uzkimi brazdicami preorati. — Podorana zob može ostati i nepovlačena, dok na pèrst visoko neporaste, poslě toga tréba ju živo prevlačiti i u lakoj zemlji zatim povaljati. Ovako postupajući može se nadati obilnoj lětini.

Modor 31. ožujka (März) 1843.

Stěpan Tropp,
providitelj stolnoga kaptola zagrebačkoga
i sučlan horvatsko-slav. gosp. družtva.

Pripisak uredničtva. List naš, kog smo već toliko putah družtvenim članovom ponudili za město, gdě si mogu misli i izkustva svoja zamenito priobćivati, da tako izpuni jednu od onih glavnih svèrhah, koje smo, utemeljivši ga, postici naumili, primat će od poslatih sastavakah osobito takove, koji priašnje njegove članke pretresaju, mnenja i izkustva priobćuju, koja se s priašnjimi nezlažu, zametju pregovore itd., iz dobro poznatih, svakomu priatelju istine i znanosti očevidnih, uzrokah. Za razsuditi, u koliko je prie navedeni ukor temeljit, molimo priklonjenoga štioca, neka s njim prispodobi napadjeni članak na strani 24. měsečnoga lista od priašnje godine.

Za domaće stare priatelje tamo priporučene sětve od zobi, ili onakove početnike, koji bi rado onim se načinom služili, mogli bi onim primèrom, koje iz *našega Zagorja* navedosmo, dodati sad još'e i više noviih, koje samo *pod našim nebom* sakupismo. Imeno nije na horvatskih gospo-

Digitized by Google

štinah biskupie zagrebačke zob nikad bolja i čistja bila, nego godine 1842., koja je vèrlo suha bila, i ove godine 1843., koja je podobro mokra, ništa nemanje zob se je i ove i prošaste godine na rečeni način sijala. — I dèteljina, medju zob posijana, uspěva prekrasno.

Rohanski krumpir *).

Nije naměra moja razglati u ovom sastavku, kako je ovo vele koristno rastje postalo, kako se je iznašlo i koliko brašna u sebi ima: nego želim samo opisati, nakoliko je plodno i kako se nevěrovanim gotovo načinom umnožava, što sam ja sám izkusiò, — i priporučit ga obćini, da ga takodjer sadi i obradjiva.

Měseca travnja (Ap). g. 1840. dobijem po dobroti g. cenzora I. K. *Rupprechta* u Beču jedan komad od ovoga rohanskoga krumpira, u težini od 12 — 14 lotovah od prilike, razsěčem ga odmah na troje, i svaki komad u navadni cvětni lonac, nu poveći i pòširji zasadim; zatim lonac ovaj metnem na sunce, da time klicanje uskorim. Čim mi klice na 4 — 5 palacah iznad zemlje porastoše, izvadim sva tri zasadjena komadića iz lonca, svaku pojedinu klicu, koja je iznikla bila, pozorno s krumpira snimim, i sve onaj čas pod vedrim nebom u dobro jurve priredjenu zemljù posadim, zalijem ih, i čim se voda upi, pospem ih jošte sa něšto suhe zemlje, i ostavim ih, da vidim, šta će biti. Buduć da je na dolnjoj strani posadjenih komadah još kličicah bilo, zato prevratim komade, što je bilo gorí

*) Od ovoga krumpira imade već mnogih vèrstih. Tako je naš družtveni vèrt dobio jedan rohanski krumpir iz Hamburga, 1 drugi takodjer rohanski iz Gradca, koji, što se izvanjskoga tiče, jedan drugomu ni nalik nisu; a kad smo ih jedan do drugoga posadili, pèrvi je 85-stručnim, a drugi 28-stručnim plodom prošaste godine urodio.

Uredničtvo.

Digitized by Google

to dolě, posadim ih opet, i do několiko danah dobijem opet novih klicah, koje takodjer snimim i u rečenu zemlju presadim. Sve ove klice imale su veoma lěpo i mnogo korěnje, zato su i vèrlo dobro rastle i uspěvale. Čim ovo rastje opet visinu od 6 palacah postiže, odsěčem ag takodjer iznad najdolnjega kolěnca, stavim i ove mladice u zemlju, nepropuštajući čestje ih vodom zalěvati.

Mnoge od ovih mladicah dobro su uspěvale i dobrimi gomolji (Knollen) urodile, nu někoje mi se i posušiše. Po ovom obradjivanju dobio sam u jesen od *jednoga* krumpira posrědnje veličine pol vagana lěpih krumpirah, od kojih su někoji 1 a i pol drugu funtu težki bili. Radovah se ovomu srětnomu uspěhu i lěpim uplodjenim krumpirom; i zato metnuvši u sud stavim ih na gornji hodnik moga staa, da bi ih svatko viditi mogao, koj bi k meni dolazio. Ali ljudi se pri krasnom tom pogledu tako polakomiše, da mi je osam najlěpših komadah nestalo iz suda.

U prolětje g. 1841. postupao sam mnogo prostie. Izsěčem gomolje na toliko komadićah, koliko sam na njima kličicah opazio; posadim ove komadiće, obrativši kličice gorě, u izkopane za tu svèrhu brazde, i zemljom ih, kao što valja, zagèrnem. Tako su bujno rastli, da je listje svu zasadjenu zemlju od 26 □ hvatih gusto zastèrlo bilo, i da mi je zemlja naličila lěpomu zelenomu sagu. Lětina biaše vèrlo obilata, dobio sam $8^1/_2$ vèršakom napunjenih vaganah od najlěpših rohanskih krumpirah, akoprem je lěti velika suša vladala.

U prolětje g. 1842. izsěčem gotovo 7 vaganah rohanskih krumpirah, posadim izsěčene komadiće, obrativši opet kličice gorě, u uzorane brazde, a zatim, uzamši motiku, zagèrnem ih zemljom. Nu primětiti moram, da je zemlja najprie pošteno preorana i predèrljana bila, i tek poslě pravio sam brazde za buduće krumpirske kućice. Da se dělom osvědočim o plodovitosti navadnih, ovdě obćenito uvedenih, krumpirah naprama plodovitosti krumpirah rohanskih, posadim, usrěd rohanskih, několiko komadah i na-

Digitized by Google

vadnoga krumpira, i uspěh mi pokaza, da ovi navadni niti su rodni niti veliki bili, dočim rohanski u ovoj suhoj, krumpiru nimalo priaznoj, godini svojom veličinom moje očekivanje daleko nadkriliše.

Od gori napomenutoga uséva dobio sam 130 vaganah lěpih, velikih krumpirah. Oni, koje sam uplodio g. 1841., nisu bili za jělo, budući odveć vodeni i gnjecavi; nu plod od 1842. g. bio je posve dobar i tečan za jělo, i razpadao je pri kuhanju. U mojoj kuhinji kuhaju još i sad ove krumpire za jělo; nu u vlažnih podrumih postali su mi poněšto žilavi, bez da su medjutim tečnost svoju izgubili.

Da sam ja koje ukradene, koje medju priatelje razděljene, komade sàm posadio, sigurno da bi 180—190 vagaovih krumpirah uplodio bio.

Ako se sad uzme, da pri navadnih krumpirih *jedno* jutro najbolje uradjenoga zemljišta donosi na godinu 300 vaganah, što je u horvatskoj zemlji težko itko dosad uplodio, buduć da ovdi poradi velike množine jutarah i zemaljah k razměrju marhi i k snagi i věštini poslenikah, u gnoju i težačtvu velika oskudica vlada; — to rohanski krumpiri donose pri dobro uradjenoj zemlji svagda dvostruku lětinu, a niti je trošak niti posao veći.

Plodovitost rohanskih krumpirah zaista je znamenita i zaslužuje, da se ovaj što većma razprostrani. Jedan jedini krumpir dao mi je pri tretjoj lětini, t. j. tretje godine 130 vaganah veoma lěpih i velikih gomoljah; a koliko bi bilo, kad bi računao i ono, što su dobili priatalji, kojim sam od ovoga krumpira něšto dao.

Suša mu može mnogo manje nauditi nego navadnim krumpirom, jerbo rohanski krumpir těra veoma dugačke i debele stabke, krasno se zeleni kroz cělo lěto, i kad je velika suša, rosa mu daje životnu hranu.

Belovar, 10. travnja 1843.

Bl. Vrevz, vèrhovni učitelj.

Digitized by Google

Dublje podoravanje zemaljah.

(Na dalje).

(Iz »landwirthschaftliche Dorfzeitung«). Jamačno će mnogi već poljodělac uputjen biti, koliku u sadašnje doba znamenitost imade u Engleskoj dublje obradjivanje zemaljah, obavljeno ili lopatom ili raznovèrstnimi za dublje podoravanje iznadjenimi plugovi, i na koliko se tim načinom umnožava plodovitost zemaljah.

Imade mnogih vèrstih od dubljega uzoravanja, kojimi se dolnja zemlja samo razbija i na dubljinu od 12 do 20 palac. razrahljuje, bez da se na povèršje zemlje iznosi i s oraćom vèrstom poměša. Za takov plug potrěbita su navadno 4 jaka konja; pri neobično tvèrdom ili kamenitom zemljištu trěba često i 6 uzeti. Navadni plug sa upregnuta dva konja ore ponajprie i načinja veliku otvorenu brazdu u oraćoj vèrsti; podoravajući pako plug, koj uzastopce za njim slědi, para i razbija istu dolnju vèrstu. Druga brazda u oraćoj vèrsti pokriva pèrvu u dolnjoj vèrsti načinjenu brazdu, i pošto se ukloni kamenje, koje 200 funtih nenadilazi, i koje je podoravajući plug na povèršje izneo, nastavlja se posao dalje, dok se sva njiva tako neuzore. *Jedno jedino dublje podoravanje nadoknadjuje četiri navadna oranja načina*; budući da je posao težak, zato i konji lagano samo naprědovati mogu, i navadno osam punih urah orati trěba, za jednu samo njivu *), kao što valja, obraditi.....

Čim se dublje i rahlie zemlja smèrvi i time se zraku većma izvèrgne, tim i više koristnih časticah zemlja u se upijati može. Korěnje navadno posijanoga rastja prodire u takovih okolnostih mnogo dublje u zemljište, nego što inače prodirati može. Tako se je opazilo, da pšenično korěnje u dubokom i rahlom zemljištu na 2—3 stope dubljine a i dublje još probija; i tako očevidno biva, da ovoko rastje pri velikoj suši poglavito živi od zračne parne vlage, koju

*) Jedan engleski *acre* ima 1125 bečkih [] hvatih.

Digitized by Google

zemljište u se upija; a zatim da se i po tom više vlage privlači, što se kako korěnju rastja, tako i zračnim talogom mogućnost daje, da dublje u zemlju probijati mogu, razsuditi bo trěba, da unutarnje rahloga zemljišta nikada neprestaje upijati poglavitu onu hranu za rastje, baš ako se je i povèršje zemlje na suncu sasvim izsušilo.....

Zemljište, jedanput samo pošteno dublje uzorano, i tek nakon dugoga vrěmena može opet onako stvèrdnuti, kao što je odprie tvèrdo bilo, i zato se može reći, da se je dubljem uzoravanjem zemlja za dugo vrěmena poboljšala, i da se neprestano vlastitimi svojimi srědstvi poboljšava, bez da zato druga njiva štogod gubi ili da bi se umětni gnoj nabavljati morao.

Sir F. Stracy, iznašastnik tako zvanoga *rakheatskoga* podoravajućega pluga, veli: » Ja sam ovim plugom do 600 *acrah* ledine uzorao — tim su se moje lětine gotovo podvostručile — pšeinca, koju sam tu dobio, imala je lěpo, krupno zèrnje, i od najveće je cěne na tèrgu bila, gdě naprotiv ova zemlja, prie nego što ju dublje uzorah, jedva mi usěv donese, a zèrno je tako slabo i měršavo bilo, da ga nitko ni pogledati nije hotio; nu ja ovu izvèrstnost lětine ničemu pripisati nemogu, nego upravo tomu dubljemu podoravanju, budući da ja nikakvoga gnoja za tu njivu neimadoh.«

Isti ovaj javlja drugom prilikom slědeća obširnia: »Kad sam se ja prie šest godinah na imanju svom Rakheathu nastanio, opazim tu 500 *acrah* ledine, posve zapuštene i zanemarene. Bodljika, beresk, paprat i drugi korov bujio je po svoj ledini; jednom rěčju, zemlja je u takovom stališu bila, da ni usěva vratjala nije. Zemljište bilo je rahlo, sa něšto gnjile i lapora směšano; dosada se nije nikada dublje uzoravalo nego na 4 palca, a od ozdola biaše dolnja vèrsta (po prostih ljudih »željezna tava« nazvana) tako tvèrda, da se je na mnogih městih samo s težkom mukom i to tèrnokopom u nju moglo prodirati.

Digitized by Google

Opravnik moj, koj mi je na ovom imanju 35 godinah vodio gospodarstvo, reče mi, da na ove zemlje nije vrědno truda i posla trošiti, sve bo će u zalud biti; tako govore, nastavi on, i obližnji najemnici, i da jedno samo još zaostaje, t. j. da se zemlja ta borovjem i drugim šumskim dèrvljem zasadi. Nu slabo sam ja na to pazio, budući da sam već i prošaste godine několiko komadah zemlje razdělio bio medju ukućane, svakomu po tretjinu jedne njive. Plodovi na ovih zemljah biahu već krěpki i zdravi, i ljudi su u izobilju tu sijali i sadili žito, mèrkvu, grašak, kupus, krumpire itd. Pitanje je sada bilo: kako se je to učinilo? U naokolo od ovih njivah sve je pusto i jalovo bilo. Što su njive tako uspěvale, to se nije moglo pripisati gnoju, jerbo ga ukućani nisu imali, osim možebiti onoga, kog su kojekuda po drumovih sakupili bili. Jedina *lopata* biaše ovdi čarobnica. Oni su zemlju na 18 palacah dubljine prerovali bili. Ali 500 *acrah* na 18 palacah dubljine da prekopam, gdě bi na svaki *acre* potrošio barem 6 funtih sterlinga, — na to nisam mogao ni pomisliti. Dosětim se daklem, da bi se možebiti načiniti mogao takov plug, koj bi zemlju na 18 palacah dubljine uzoravao, pri čemu bi se bolja oraća vèrsta preorala samo na 4 palca dubljine, i to na povèršju. . . . . .

Ova nakana podje mi za rukom, kao što je uspěh posvědočio. Ja sam sada svih 500 *acrah* uzorao na 18 palacah dubljine; išao je najprie navadni plug sa dva upregnuta konja, koj je orao na 4 palca dubljine; za njim je slědio moj podoravajući plug i to po istoj brazdi; ovaj plug, koga su 4 konja vukli, prekapao i prerivao je zemlju na 12—14 palacah dublje, nu bez da je zemlju prevratjao ili na povèršje iznosio. Po gdigdi je »željezna tava« tako tvèrda bila, da su konji stati morali; tu je tèrnokop malo pripomago, da su konji dalje mogli. Nu već nakon pèrve godine imao sam s ove zemlje dvostruku lětinu, budući da su někoje mèrkve, pri razmèrnoj debljini, do 16

Digitized by Google

palacah dugačke bile. Gnoja sam imao tako rekuć nikakvoga, buduć da mi njive u ono doba nisu dosta kèrme davale, da bi bio mogao hraniti kakovu marhu, o kojoj bi vrědno bilo govoriti; a nije ni moguće bilo gnoja iz grada pribaviti. Podoravajući plug izčupao je svu bodljiku, paprat i drugi korov i s istim korěnjem, tako da zemlja već za godinu danah po učinjenom preoru ni nalik nije više bila na ledinu, što je do ono doba sve uvěk bila, buduć da se je 35 godinah obradjivala navadnim samo plugom. Odmah po dubljem preoru bila je pšenica jaka i visoka, zèrno kratko i krupno, lětina, istina, ne još odveć velika, od prilike 26 snopićah od *acra**), ali svakako znamenita, ako se prispodobi s lětinami od priašnjih godinah. Mlinari su pohlepno kupovali moju pšenicu i nehtědoše podnipošto věrovati, da je na onoj ledini uzrasla, buduć da odprie opravnik moj nije ni namoliti mogao kojega mlinara, da bi samo probu od pšenice pogledao.

Na um valja uzeti, da ona zemlja mnogo i mnogo godinah gnoja ni vidila nije, da je iztrošena bila, da se je daklem jedino s izvèrgnutjem prostomu zraku i vlagi, dakle dubljim uzoranjem, u ovaj poboljšani stališ pretvoriti mogla. Lětos mi pšenica na ovoj zemlji lěpu žětvu obećava, klasje je dugačko i težko, slama dugačka, i nadam se, da ću barem 34—35 snopićah od svakoga *acra* dobiti.

Svakako bi bolje bilo, da je samo moguće, kad bi se dva a dva konja uzpored uprezali; ali pri ovom podoravajućem plugu moraju konji upravo jedan za drugim koracati, jer, kad bi se uzpored uprezali, onaj bi konj, koj na uzoranoj jurve strani ide, bèrzo sustao, zašto bi do kolěnah morao propadati.«

Na težkom zemljištu veoma je zanimivo pokušenje ove vèrsti učinio Sir James Graham g. 1838., i to na polju od 8 *acrah* najjadnie i najvlažnie zemlje. Gornja vèrsta, veli

*) Polag naše měre od prilike 17 vaganah na ral.

Digitized by Google

on, duboka je od prilike 5 palacah, a to vam je cèrna turfasta zemlja. Dolnja vèrsta je vlažna i žilava ilovača, proměšana s pèskom i s cèrvenkastom zemljom; paša je bila jadna i žalostna, posvuda rastiaše rogoza i drugo vodeno rastje. Najprie sam odbio vodu, i tako polovicu zemljišta izsušio; ovu sam polovicu Smithovim podoravajućim plugom na dublje prerovao, — drugu polovicu *rajolovao* sam na 10 palacah dubljine sa 2 pluga, koji su jedan za drugim išli; daklem — *pèrvu polovicu, bez da se je dolnja vèrsta* poměšala *s oraćom vèrstom;* pri *drugoj pako polovici bila je dolnja i gornja vèrsta* u jednake gotovo děle *medju sobom proměšana.* Sve polje pognojio sam dobro, ali jednako, i zasadio krumpirom. Akoprem se lětina od krumpirah u susědstvu baš ni na dobrom zemljištu dosad navadno nazvati nije mogla ni srědnja, zato sam ja ipak na ovom polju imao više nego posrědnju lětinu. Podzemaljske jarke bio sam ponapravio posvuda, i tako sam polje posve izsušio; izvan toga polje sam tako jednako svuda uredio i obskèrbio, da ni sám nisam u bitju kazati, koja je polovica bolja; nu ipak bi rekao, da je ona strana poněšto bolja, koju sam obradio Smithovim podoravajućim plugom. Druge godine posijo sam u tu njivu zob i trave, i ova podoravajućim plugom obradjena polovica dade mi za $^1/_6$ više, nego ona *rajolana.*

Isti ovaj učini polje od 20 *acrah* suhoga zemljišta na polak na 14 palacah dubljine *rajolati,* drugu pako Smithovim podoravajućim plugom prerovati, zatim svu njivu samlivenimi kostmi jednako pognojiti i bělom okruglom rěpom zasijati; lětina je opet bila na onoj polovici bolja, koju je podoravajućim plugom obradio bio, tako je razlika bila od 25 centih na svakom acru. Podorani komad bio je u istinu hèrdjavii nego *rajolani,* i zato je g. Graham pokus ovaj smatrao kao očiti dokaz toga, da nevalja dolnju vèrstu nikada, bila ona bogata koliko joj drago, *odmah* na povèršje

Digitized by Google

izvaljivati, dok se najprie po načinu g. Smitha nerazrahli, i tako malo po malo u plodnu zemlju nepretvori.

(Dalje će slěditi).

O uplivu šumah na plodovitost zemaljah.

(*Od veliko-herceškoga vèrhovnoga šumskoga savětnika bar. Wedekinda*).

(Iz časopisa za gospodarstv. društva velike herceže hesk.)

(Na dalje).

Město, koje šume kao posrědnice obticanja *ugljevila* (*Kohlenstoff*) u neizměrnom gospodarstvu naravi zauzimaju, nije od manje, ako ne možebiti još od veće znamenitosti. Ugljevilo, kao što je poznato, poglaviti je sastavni dio humusa i poglavita hrana rastja. *Humus* izvětri, ako se podvèrgne uplivu prostoga zraka, dočim se kiselina zraka sa sadèržanim u *humusu* ugljevilom sveže i kao ugljevita kiselina odpèrši. Šume brane zemlju, da joj se sastavni ovaj dio nerazpèrši, i to je, kao što se znade, korist ona, koju pružaju guste i mnoge u jedno sabijene šume. Gdě su polja, tamo zemlja osiromaši koje time, koje i zato, što svoje ugljevilo i drugu hranu davati mora rastju, koje se na njoj goji i ako se t. j. ovi proizvodi svake godine žanju, bez da se gnojem nadoknadi ono, što je zemlja izgubila. — Trošenjem osobito sažiganjem ugljevilo, koje je vegetacia iz zraka i zemlje upila, prelazi opet u zrak, i najposlě moralo bi sve hranjivo iz zemlje u zrak preći, da nije narav satvorila takovih organah, po kojih se ugljevilo opet u zemlju povratja. Medju ovimi organi najznamenitii su šume, i zato i rekoh, da one kao posrědnice obticanja ugljevila toli važno město zauzimaju u neizměrnom gospodarstvu naravi. Vrědno će daklem biti, da se ovo dělovanje šumah malo potanje razmotri.

Digitized by Google

Nëka izvëstna množina ugljevila u samom *zemljištu* svakako je za uspëvanje dërvah potrëbita, kao što nas izkustvo uči. Na ovom ugljevilu *humusa* osniva se daklem i veći dio dëlovanja njegovoga pri rastenju šumah. Nu *humus*, sadëržan u šumskom zemljištu, još je i u drugom obziru srëdstvo za rastenje i uspëvanje dërvah. *Humus* t. j. imade vlastitost, da množinu vode u sebe upija (do 200 procentah vlastite svoje težine), i više, nego svi mineralni sastavni dëli zemljišta, sposoban je vodu iz zraka i iz dolnje vërste zemljišta k sebi privlačiti. Buduć daklem da je vlaga poglavita hrana rastja, to je *humus* već i na ovaj način od velike koristi. Polag noviih pokušenjah dëla na dalje time, što *oxygen*, koj rastje oživljuje, ostale mineralne pitne življe, kojih se je važnost tek u novie vrëme uvidila, i *amonium*, koj s *azotom* rastenje toli silno promiče, — što, rekoh, sva ova pretvara u dobru hranu za rastje; on je na dalje razdëljujuće srëdstvo odveć krutoga i žilavoga zemljišta, kao opet i vežuće srëdstvo za zemlju, koja je odviš laka i razpërširva. *Humus* je daklem za šume veoma važni i potrëbiti sastavni dio, baš da i nedaje svoje ugljevilo korënju, te tako da i nehrani rastje, kao što se sada ponajviše misli. Rastje, a nada svim velika dërva — šume — upijaju dapače, kao što svëdoče novii pokusi od Teodora *Hartiga* i Justa *Liebiga*, kud i kamo veći dio potrëbitoga sebi ugljevila iz zraka, osobito danju, dočim svëtlost ugljevitu kiselinu, koju je listje upilo, raztvori, gdë se kiselina u slici *gasa* razleti, a zaostavše ugljevilo sjednači s listjem, a po listju s istim stablom. Šume upijaju barem toliko ugljevila iz zraka, koliko se svake godine gledë dërvlja svoga povekšavaju; i buduć da se ondi, gdë se šume dobro nastoje, dërva sëku u razmërju, u kojem se šuma povekšava, zato se reći može, da se množina humusa i ugljevila u zemljištu od godine do godine umnožava, ne pako umaljava. Umnožava se pako poglavito po listju, što svake godine opada. U tom stoji

Digitized by Google

jedna od najvažniih razlikah medju šumom i poljem. Polje se t. j. svake godine posve ili pokosi ili požanje, trěba ga daklem gnojiti, i svaki put drugom vèrstom žita zasijati, dočim toga šumi, samo ako se štedi, netrěba.

Otuda će svatko lako uviditi, da su na taj način šume najkrěpčji organi za navratjati opet ugljevilo iz zraka u zemlju; one su prave *fabrike humusa* i skladišta njegova, iz kojih ne samo iste šume, nego i sva *vegetacia* obližnja neprestano cèrpi, što joj ugljevila trěba.

Molim gospodu štioce, neka se još malko uztèrpe, da se o poslědnjoj ovoj točki, koja je od osobite zanimivosti, poněšto obširnie izjasnim.

Šume se sěku, pále i inače još troše, i time ugljevilo ono, koje su u velikoj množini iz okoliškoga zraka u se upile, ne samo što zraku opet natrag vratjaju, nego i izvětrivaju množinu ugljevite kiseline (osobito noćju) i daju ga neposrědno obližnjemu zraku. Šume su uslěd toga neprestano okružene *atmosferom*, koja je u obilju providjena ugljevitom kiselinom, i kiselinu ovu priobćuju plodonosno njivam i livadam okolice svoje. Šume umnožavaju daklem dobrotvornost njegovu i na ovaj način, *kojim* posrěduju obticanje ugljevila. One su svàgda pripravna orudja, za upijati u se ugljevitu kiselinu; tako svojim listjem iz svih zračnih produhah, koji do njih dolaze, privlače k sebi ugljevitu kiselinu, i iz svakoga větra, koj propuhiva okolicu njihovu, primaju sve, što im može služiti za hranu. Šume, s jedne strane ovu moć imajući, što množinu ugljevila u se primaju i prištedjuju, i, što je odviše, okolici svojoj ustupljuju, imadu se, kao što dobro opazuje Teodor *Hartig*, k plodovitosti *atmosfere* na spodobni način, kao što komadine kamenja k vlažnosti okolišnoga zraka, buduć da se ovi komadi kamenja nasite vlagom, dèrže ju u sebi, i pri velikoj suši vratjaju ju opet zraku.

Da promotrimo različite páse zemaljske, i da ih prispodobimo medju sobom — i tu ćemo odmah viditi, na-

Digitized by Google

koliko su pretežnii i znamenitii topli pási, i to porádi neprestanoga dělovanja listja svoga od onih, gdě rastje radi duge zime dugo u mèrtvilu leži. Moglo bi nas strah biti, da će se na gorí napomenuti način privlačenjem iz zračnih produhah, koji zemlju neprestano obilaze, nagèrnuti neizměrna obilatost ugljevila u toplih zemaljskih pásih, dočim će studeni pási posve osiromašiti. Nu ovu prevagu prěče opet medju ostalimi velike šume u studenih pásih, dočim one s jedne strane brane, da ugljeviło neotiče prekoměrno u priaznie krajeve zemaljske, s druge opet nastoje, sěverne krajeve providjati potrěbitim im ugljevilom.

Samo krěpko rastuće i kao što trěba nastojavane šume mogu ovdi naznačena različita opravljanja u neizměrnom gospodarstvu naravi podpuno izvèršivati, i tim načinom srědstvo plodovitosti za svoju okolicu biti. Čim čověk iz šumah više drugih koristih traži, koje su im samo škodljive, čim ih više sěče i umaljava, tim su manje u bitju *zvanje svoje za kulturu i udobnost zemlje ove izpunjivati*. . . . .

. . . . . .

»*Upliv šumah na plodovitost zemaljah nadilazi*, kao što su to učeni ljudi već odavna priznali, za mnoge okolice *neposrědnu onu korist, koju dèrvjem svojim čověku pružaju*; i to na toliko, da mi dovoljno uzroka imamo, baš kad dèrva sáma po sebi i nikakove koristi pružala nebi, već i radi upliva onoga šume, kao što trěba, saditi i nastojati. Već na pose mnogi šumski kotar od neprocěnjene je vrědnosti za svoju okolicu baš na onom městu, gdě opisani svoj upliv pokazuje i gdě okolicu brani i zaštitjuje.« *)

*) Koliko neoprovèrzivih dokazah za poslědnje ovo tvèrdjenje mogao bi ja, koj ovo priobćujem, navesti, kako iz vlastitih svojih motrenjah, tako i věrodostojnih věstih, nčinjenih i sakupljenih jedino u krajevih naše domovine medju Kupom i morem; gdě se je na mnogih městih s mnogim uspěhom obradjivala odprie zemlja, na što se sada, pošto ljudi šume nesmotreno izsěkoše, ni pomisliti više nemože.

Digitized by Google

Trava.

(Na dalje.)

Gnojenje livadah, čini se, u slěd onoga, što je o tom navedeno na strani 13. i 14., da je razasipanje gnoja njivi na uštèrb; a i jest ponajviše, ako se naime trava tako rekuć mora na silu iz zemlje gnojem vabiti, ili ako je livada tako hèrdjava, da i pognojena srědnje samo rodi.

Još bi se gnoj, na livade potrošeni, smatrati mogao kao potrošen u žalud, kad bi se njime na njivi proizvesti moglo mnogo više kèrme, kao što to ponajviše biva. A u drugih okolnostih bilo bi još gorje po njivu, kad nebi ustupila gnoja onomu zemljištu, koje ju svojom kèrmom pomaže i slami u gnoju onu vrědnost daje, koju nebi imala bez poměšanja balege, proizišavše iz sěna. To je okolnost, na koju gospodar zaboraviti nesmě; samo netrěba, da se gnoju pripisati mora sva kèrma, nego samo ono, što je pognojena livada proizvela *više*, něgo što bi bez gnoja proizvela bila.

Kad se nebi travnici svake godine kosili, nego kad bi sva trava, što uzraste, vazda na njih nepokošena ostala, ili kad bi na livadi neprestano marha pasla, te tako potrošenu kèrmu nadoknadjivala balegom svojom; a osobito kad bi marha ob dan i ob noć na livadi bila, po čemu od onoga, što uzraste, za nju ništa drugo izginulo nebi, osim samo onoga, što tělu živinskomu trěba, da može rasti, zatim što ide na měso, salo itd.: to bi trava vazda obilato bujila i vazda krěpka bila, a pod njezinom korom (skorupom) nahodeća se vèrsta zemlje sve bi jača i plodovitia bivala. Buduć pako da malo ima takovih priměrah, zato trěba drugdi pomoći tražiti, ako nećemo, da nam se livade sve većma iztrašaju, premda se iztrošena livada nikad nemože uzporediti s iztrošenom njivom.

Digitized by Google

Buduć pako da njiva nemože bit bez gnoja, i buduć da ga rědko kad ima toliko, koliko ga trěba, zato je livadi ne samo to od koristi, što je za nju svaki gnoj dobar, dapače i onaj, koj bi njivi škoditi mogao — kao n. p. pometina i smetje, napunjena sěmenjem od zlih travah, — nego i to, što je kadra gnoj primiti i onda, kad njiva za njega neima města, kao što to često biva u ogledu gnojnjičine i gnojnoga kala, koj se ne samo u prolětju, jeseni i zimi nego i několiko dànah poslě kositbe navoziti može, kad naime dovoljno sagnjije i vodom se razastavi.

Koliko sam putih ja, koj ovo pišem, u našoj domovini vidio, kako se cěle gomile od žitne pleve — od koje su 3 cente u obziru kèrme vrědile najmanje 2 cente sěnokoškoga sěna — uzimaju za gnojenje vinogradah, koji se mogu celinom i roždjem pognojiti, te tako u vèrlo dobrom stališu uzdèržati, i kad sam žalost svoju nada tim izjavio, rekoše mi ljudi: »da neznadu, kako bi ju drugčie obratili na korist; jer kad bi se i usudili *), marhi ju dati, što je za nju signurno vèrlo nezdrava hrana, to ipak nebi probitačno bilo, da se njive djubre gnojem, koj je napravljen iz pleve, i osmradjen sěmenjem od zlih travah.« A livadam neškodi ma najnečistie smetje, busen bo neda sěmenju od zlih travah da uznikne, niti da uspě, veće ovo sěmenje sagnjije i goji travu.

Zasve da se vas drugi gnoj ostavi njivi, svinjski gnoj jest i bit će vazda najbolji za livade. Tako je isto kokošji i golubinji gnoj od velike vrědnosti za studene, gnjlaste, osobito za mahovite livade.

I pepeo je osobito dobar za izkorěpiti mahovinu; pepeo vadi iz kalovitih livadah kiselinu, a osobito oživljava dětelјinu, grahor i *lotus* svake vèrsti. Još su livadam hasnovite sve vèrste pepela, naime: od dèrvja, turfe, kamena i ugašenog uglevja.

*) Ja, koj ovo pišem, savětujem ih, neka se slobodno usude, jerbo sam se kroz više godinah sàm osvědočio, da je takova kèrma vèrlo dobra.

Digitized by Google

Od pepela je mnogo bolja čadja, osobito za mèršave, suhoparne, mahovite livade, samo šteta, što je vèrlo malo ima.

Smetja roženog ima već mnogo više kod češljarah i roženih tokarah u njiovih dělaonicah, i 24 vagana na ral pokazuju već očevidnu jakost.

Tko neima gnoja, može sěnom, koja življenju probitačno uzkisnutje radja, od prolětnoga mraza brani, vlagu u zemlji čuva, itd., unaprěditi rastenje trave, ako bnsen jednako pospe krumpirskom cimom, stabkami od duhana, tèrstikom, steljom, slamom itd. Iz listoga je uzroka dobro za livade, ako se na njih lan i konoplja moči.

U ostalom svaki na livade potrošeni gnoj koristi tek onda, ako su ove već same po sebi suhe i kroz dovoljne jarke izsušene; gdě toga neima, tamo se gnoj u zalud troši.

(Dalje će slěditi.)

Uvoz žita u Englesku.

Poslědnjih je 10 godinah u veliku Britaniu sa svih stranah prěko 9,000,000 quarterah pšenice (1 qrt. = 4 $^{726}/_{1000}$ bečkih vaganah) uvoženo, i od toga od prilike $^{1}/_{9}$ opet izvožena; od toga zapada na Rusku prěko 1,200,000, na Prusku prěko 3,000,000, a na ostalu Němačku 1,500,000.

(Leng. Annal. d. L.)

Digitized by Google

Dodatak

k měsečnomu listu,

kog uredjiva glavni odbor horvatsko-slavonskoga

gospodarstvenoga družtva.

K br. 8. 1843.

U sědnici osrědnoga odbora, obdèržavanoj dne 21. sèrpnja (Jul.) o. g. pod predsědom naměstnoga predsědnika, gospodina Nikole *Zdenčaja* od *Zahromićgrada*, sl. varm. zagrebačke vèrhovnoga župana itd. dodjoše u pretres doglasi od tri podružnice, koji evo ovdi na kratkom slède:

1. Podružnica Ludbrežka.

Stignuvši dne 6. sèrpnja (Jul.) doglas o skupštini podružnice ove od 21. lipnja (Jun.) javlja, da su tamo osim mnogih, manje znamenitih stvarih, slèdeća bila u pretres uzeta:

Sědnicu je otvorio prevrědni gospodin vice-arkižakan, Josip *Vračan*, kao predstojnik, kratkim govorom, u kom sučlanove opomenu, da svojski posluju, i medju ostalim živo ih nagovaraše, neka ugledajući se u gospoštinu Ludbrežku, opuštene koje barovite, koje gèrmjem i šikarjem [1]) zaraštene, pašince, kèrče i obradjuju.

Na to čitanje mnogih članakah iz měsečnoga lista od ove godine u narodnom jeziku porodi različite opazke, razsude i protivna mnenja, pozivajuć se na vlastita motrenja i kušanja [2]).

G. providitelj ludbrežki bude pozvan, da u bližnjoj skupštini podružnicu izvěsti, kako se u rečenoj gospoštini rěpica sije i na kakvu se korist obratja; on je obećao, da će to drage volje učiniti. Isto tako obeća g. dr. *Schlosser*, da će u bližnjoj skupštini razlog dati o svojoj košnici (Bienenstock) i o moravskom gorskom plugu, i skupštini takodjer tvorila pokazati; ponudivši se ujedno, da je pripravan svakomu, koj to zahtěvao bude, u Toplicah ili sám, ili ako bi zapréčen bio, po svojih, istomu poslu věštih, ljudih pokazati, kako se baratje s rečenim plugom, kojim on krumpir sadi, ogrinja i vadi s vèrlo dobrim uspěhom.

Digitized by Google

2. Podružnica Karlovačka.

Izvod iz matičah (protokolah) podružničkih sèdnicah od 15. *svibnja (Maja) i* 16. *lipnja (Jun). o. g.*

Na 15. svibnja predloži jedan od gg. članovah: nebi li dobro bilo zemljište kakovo kupiti il najmiti, na kom bi se činile prispodobna kušanja u raznih vèrstah poljodělstva; — nu proti tomu predlogu, kad je na 16. lipnja (Jun.) opet u pretreś uzet bio, izrazi se većina glasovah; usuprot tomu predlog g. podžupana, Josipa *Bunjevca*: da svaki izmedju gg. članovah, koji imanje il zemljišta imadu, 1 — 2 rali na pokusno gospodarstvo opreděli i na takovih dobivene rezultate, sa svimi k stvari spadajućimi, gospodarstvenimi okolnostmi podružnici priobći, bude s tolikom radostju primljen, da se je od žestine i postojanosti někojih osobito članovah podružnice ove vèrlo dobromu uspěhu nadati moći [3]).

G. Mirko *Haramińčić* obrati pozornost skupštine na jedan članak u Lune 47. br. o. g., gdě se govori o načinu, kako se može poljodělstvo bez gnoja podići [4]), i predloži: da se piše osrědnomu odboru, neka se pobrini u Düsseldorfu sáznati, što je u toj stvari?

G. Makso *Piškorec* dade povod zanimivomu věćanju o gojenju i sijanju rěpice. Iz věćanja ovoga moglo se je dovoljno razuměti, da je dosad gojenje rěpice zato samo tako slabo kod nas naprědovalo, što nije bio poznat dobar način, kako se s njom baratje. G. podžupan *Bunjevac* i g. *Haramińčić* razpèršiše svojim, u tom poslu zadobivenim, izkustvom sva predbacivanja i sumnje; izvan toga obeća pèrvi, da će obširnie uputjenje, polag kojega se s rěpicom bavit valja, kao rukovodstvo za početnike u dojdućoj sědnici predložiti.

G. Janko *Bunjevac*, veliki sudac, učini skupštinu pozornu na jednu granu gospodarstva, kod nas nègda cvatuću, sada zanemarenu, naime na pčelogojstvo, i predloži, da se postave načini, kojimi bi opet moguće bilo pčelogojstvo podići. Podružnica, o važnosti ove stvari sasvim uputjena, misljaše, da bi trěbalo:

Digitized by Google

a) knjižicu jednu izdati o trošku glavnoga družtva, u kojoj bi se na kratko i razložno puk [5]) o koristi pčelogojstva osvědočio i naučio, kako trěba s pčelami postupati, da uspěju. Ova knjižica da se po domoljubju gg. župnikah i seoskih bilježnikah seljanom čita;

b) ustanoviti nagrade za najzaslužnie pčelogojce seljane.

I zato zaključeno bude, da se osrědnomu odboru piše, neka izvoli spomenutu knjižicu što prie izdati, i predlog u ogledu nagradah odobriti [6]).

Budući nekoji od gg. nazočnih vlastelah živahno opisali poraz, kojim požar slezenah (Milzbrand) stoki prěti, naloženo bude g. dru. *Stögeru*, homeopatičkomu, i g. dru. i varmedskomu fiziku *Fabeku*, allopatičkomu lěkaru (obojici članovom družtva), da bližnjoj skupštini priobće svoja mnenja i věsti o dosad poznatih izkustvih i sadanjem stanju lěčenja ove bolesti [7]).

Na svèršetku ustane g. Vasil *Radakovič*, i učini dva predloga 1. u ogledu družtvah osiguranja proti ognju, a 2. u ogledu izdavanja měsečnoga lista u narodnom jeziku.

Ova dva predloga, kao toliki svědoci njegovoga domoljubja, biše velikim uzhitom primljeni i odlučeno bude:

1) Da se pravila bečkoga i 1828. g. zavedenoga družtva osiguranja proti ognju osrědnomu odboru s tom molbom pošalju, da pozove sve jurisdikcie kraljevinah Horvatske i Slavonske, neka ovaj za našu domovinu važni predmet pretresu i svojim poklisarom uputjenje dadu glede uredenja uzaimnog osiguranja u našoj domovini.

2) Da se javno kroz oboje novine oglasi, da, ako dovoljno pristupnikah k sl. horvatsko - slavonskomu gospodarstvenomu družtvu onakovih se javilo bude, koji bi želili u narodom jeziku pisani gospodarstveni list i *cirilicom* tiskan dobivati, odmah će ovakovi izlaziti ili u dva stupca iliti kolumne (već kako se za najbolje iznadje), od kojih će se jedan cirilicom, a drugi latinskimi pismeni štampati. U tom smislu buda i ostale podružnice domorodne pismeno pozvate, da ovu odluku i od svoje strane podupréti nastoje [8]).

Digitized by Google

3. Pèrva zagrebačka podružnica.

Iz sědničke matice od 30. *travnja (Ap.),* 28. *svibnja* (*Maja*) *i* 25. *lipnja* (*Jun.*).

Više dogovorah tiče se obradjivanja, stanja itd. družtvenih zemljištah, zašto najemnik i najbližnji ovih motritelji članovi su podružnice. Nu buduć da je za ta zemljišta odredjena posebna rubrika, zato o toj stvari ovdi više nećemo da govorimo.

Osim někojih jošte dovoljno neizkušenih predpisah domaćih lěkariah itd., o kojih je tu govor bio, i osim učinjene odluke, da se sědnice od měseca travnja do studenoga svaki měsec poslědnji petak, od studenoga pako do travnja svaki měsec poslědnju subotu dèrže, ima:

1) Predlog, da se gojitelji šafrana ne samo u Zagrebu, nego i posvuda, gdě takovih u domovini našaj ima, podpiraju i pobudjuju.

2) Predlog, da družtvo zavede svilanu [2]). Predlogu tomu dade povod bisk. providitelj, g. Leopoldo Philipp, koj ga je i podpirao, pokazavši računom veliku korist, koja bi odatle proizticala.

---

[1]) G. vèrhovni župan primeti ovdi: da u obće čověk već od naravi rado šume hara, i kod prostoga čověka da se to nagnutje nikakvimi razlozi obuzdati neda, i zato trěba *u obće* vèrlo pozorni da budemo pri takovih nagovaranjih; jèrbo pri tom vazda brižljivo obazriti se valja na město i ine okolnosti. Negledeć na uzdèržanje blizu ležećih šumah dèrvlje često i u drugom je obziru od neizkazane koristi; i na město da šikarje, koje nam se na pèrvi pogled nevaljalo vidi, kèrčimo, trěba dapače, da ih negujemo i gojimo, da tako od njih vrěmenom postane zdravo i čilo dèrvlje.

[2]) Ošrědnomu odboru vèrlo je žao, što je ovo ovdi samo na kratkom u matici naznačeno, i on želi, da mu se u buduće podobne opazke i razsudi, ako su ikoliko zanimivi i temeljiti, u koliko je moguće, potanko ob-

Digitized by Google

znane, da tako one, što su pozora vrědni, na korist obrati i javno razglasi drugima na razsudjenje, pretresanje i korist.

3) »..... Podpuna i ćista kušanja nisu za seoskoga gospodara nego za naravoslovce, usuprot *prispodobna* kušanja, to je njegov posao, nu k tomu trěba oštroumnosti i opaznosti, ako nećemo da zabasamo. Nu pokuse činiti valja u mnogovèrstnih, od nas neodvisnih, okolnostih, po različitom vrěmenu i na različitih vèrstah zemlje i to ne samo jedan, dva puta, nego *više putah*, da budu podpuni i koristni.« (Lengerke Lex).

Za izpuniti poslědnji ovaj uvět, naime; «na različitih vèrstah zemlje«, probitačnie je dakle, ako, kao što se predlaže, više gospodarah, od kojih svaki na drugačiem městu biva, jednakimi se pokusi bavi, nego ako se takovi pokusi na jednom jeditom pokusnom zemljištu toliko putah ponavljaju.

4) Razumě se ovdi sijanje bez gnoja; štono priporuča g. *Bicke*. Kr. p. dèržavni gospodarstveni kolegium metnuo je već d. 27. kolovoza (Aug). 1842. g. stvar tú *ad acta;* obširnia o tom u budućem broju ovoga lista.

5) Gledat ćemo, da se takova što skorie izruči jednomu odboru na promotrenje.

6) Predložit ćemo vele uglednoj glavnoj skupštini na odobrenje.

7) Najsigurnii način za ukloniti već u napred tu bolest, jest kèrmljenje u stajah. Někoje druge lěkarie proti toj bolesti, od kojih, kažu, da su jedne ovdi, druge ovdi pohasnile, priobćit ćemo naskoro u naših listovih.

8) Oba ćemo predloga predložiti pèrvoj vele štovanoj glavnoj skupštini.

9) Osrědni odbor priznaje zahvalno i pohvalno domorodnu žestinu u tèrsenju g. providitelja Philippa. Nu gospodarstveno družtvo niti može kao tèrgovac pojavit se, niti takovih zavodah sámo upravljati. Sasvim time netrěba ni dvojiti, da će ono u budućoj glavnoj skupštini odobriti sva k cilju vodeća srědstva, koja mu se predložila budu za podpomoći ovu za nas toli znamenitu obèrtnosti granu; a medju ova srědstva spadat će svakako zavedenje svilanah na akcie.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po osrědnom odboru.

Br. 9. Zagreb, 1. Rujna **1843.**

Nj. exc. preuzvišeni naš gospodin predsědnik, vrativši se danas u poželjanom zdravju, nu samo na kratko vrěme ovamo, otvorit će 5. občinsku skupštinu gospodarskoga družtva na 14. o. m. prie pódne u 10 urah u dvorani sl. gradomedje zagrebačke. Dočim ovo svoj p. n. gospodi članovom javljamo, pozivajući ih, da što brojnie na istu skupštinu dodju, umoljavamo prevrědne podružnice, neka svojim gg. poklisarom dadu točne naputke i punovlastja; onu pako gospodu, koja misle podulje govoriti ili štogod važnoga predložiti, neka svoje sastavke, ako je moguće, prie nego što se bude obslužavala prediduća sědnica upravljajućega odbora, ili barem najkašnje 13. o. m. do 11 urah u jutro, predadu u posalnici družtvenoj, ili pako pošalju kućnom dvorniku u dèržavnoj kući. Inače moglo bi se slučiti, te se mnogi predlozi nebi mogli u pretres uzeti, kao što se to dogodi kod 4. občinske skupštine někojim sastavkom, koji prekasno prie sědnice stigoše.

Rěpica.

Rěpica (Raps, Rapssamen, Oehlkohl, Kohlsaat; *lat.* brassica campestris oleifera) dosta se često, nu krivo uzima město ogèrštice (Winter-Rübsamen), ili se za obadvoje misli, da su jedno i isto rastje, a dosta se putih i pomè-

Digitized by Google

šana nalaze. Nu velika je razlika izmedju rěpice i ogèrštice, akoprem se, što se obradjivanja njihovoga tiče, u mnogom slažu. Rěpica je vèrsta broskve (Kohlart), ima veliko, gladko, vèrlo zeleno lištje (dočim je lištje od ogèrštice ponèšto rapavo i naliči lištju od navadne rěpe); ima jače korènje, jače i višje stabalce, veće mohunje i sěmenje; mora se ranie sijati; od jednake množine sěmenja dobiva se više ulja; ovo je od veće cěne nego li ulje ogèrštice, jer je mastnie i mnogo duže gori.

Samo u duboko i na sitno razrahljenom tustom zemljištu pravo je město za rěpicu; i jako gnojenje poglavit je uvět, da ona, kao što trěba, uspěva. Gnojenje sadrom (Gipsdüngung) vèrlo je probitačno; nu što je koristnie: da se gnojenje to zimi ili u prolětje poduzima? — u tom se učeni u toj struci muževi još nesudaraju.

Rěpica se u Němačkoj za rana mora sijati; a i pod istim našim priazniim podnebjem morao bi se usěv obaviti oko polovine kolovoza (Aug.) měseca, ili najduže, da štete nebude, pèrvih danah rujna (Sept.) měseca. Za jutro zemlje, kao što je kod nas, dosta je *šest* okàh sěmena, a najviše *osam*, jer je svakako bolje, kad se na rědje posije. Ova měra dovoljna je, kad se sěme širom po njivi rukama baca, nu ovaj sijanja način, kao što se je pisac ovoga članka mnogogodišnjim izkustvom osvědočio, mnogo je gori nego li sijanje u redovju, i mislim, da će se svaki poljski gospodar bèrzo skloniti, da ovaj drugi način izabere, samo ako je prilike imao prispodobit ga s onim. Rado će si tada nabavljati za sijanje u redovju, za okapanje itd. potrěbito orudje, od kojega se tvorila u našoj družtvenoj sbirci nalaze, i koje se jurve većinom kod nas upotrěbljuje pri obradjivanju kukuruza itd. Pri sijanju u redovju prištedit će gospodar više nego jednu tretjinu sěmena, a i siguran može biti, da će se sěme po njivi jednako razděliti.

Još jedan način obradjivanja rěpice u običaju je u porenanskih okolicah, u Holandii i někojih krajevih en-

Digitized by Google

gleske zemlje, — a to jest: presadjivanje. Gdě je vrědnost plodovitoga zemljišta velika u razměru platje, koja se daje težakom, ondi način ovaj mnogo valja, jer se tu njiva najprie za druge vèrste žita upotrěbiti može, i tek kasnie se priredjuje za zasijat ju rěpicom.

Kreissig uči način jedan, kako se rěpica u redovju sijati može i bez redovnjaka (Drillmaschine). On prepisuje: trěba najprie dobro pognojenu i koliko moguće razrahljenu njivu pošteno preorati u sasvim jednake slogove, i na dubljinu, do koje dopire oraća vèrsta. Čim prispie vrěme za sijanje, slogovi se dobro predèrljaju, i zatim se sěmenom koliko moguće jednako samom rukom pospu, i još jedanput branom prevuku. Brazde izmedju slogovah trěba zatim okopnjakom plugom očistiti, i na to u usěv do kasno u jesen nedirati.

Kada poslě rěpica měseca rujna (Sept.) ili oko polovine listopada (Okt.) dobro iznikne, i sva njiva njome zaraštjena bude, onda *pri suhom zemljištu* trěba da se svaki slog plugom razděli u jednake pruge tako, da na svakom prugu na několiko palacah široka vèrsta rěpice neoskvèrnjena ostane. Kasnie kroz svu zimu netrěba više u njivu dirati, nu potrěbito je najprie učiniti, da voda iz brazdah oticati može.

Čim se u prolětje zemlja izsuši i razgrije, trěba njivu, rěpicom zasijanu, i to u redovju najprie uzduž, zatim popřěko branom lagano predèrljati, time se njiva znamenito poravna, i brazde se sitnom zemljom izpune. Poslě několiko neděljah, kad već rěpica na několiko palacah visine uzraste, trěba brazde izmedju redovah jedanput konjskom motikom proséći, a za několiko neděljah kasnie, kada je rastje stopu visine jurve prevalilo, slědi okopnjak plug, ovaj svu razdrobljenu i razbacanu zemlju sgèrne medju redovje od rěpice; — i u tom sastoji ova vèrsta obradjivanja.

Al u město ovoga načina, kojim se ni pri najvećoj pomnji njiva posve čisto uraditi nemože, obilno naplatjuje

Digitized by Google

mnogo veća korist neznatne one troškove, koje prouzrokuje nabavljenje redovnjaka, koj uzastopce slědeći za brazdenjakom, već i time nadoměštuje jednu stranu troškovah, što se mnogo sěmena prištedi. Pri ovakovom načinu sijanja redovnjakom na njivi, koja je ralicom sasvim poravnana, a za tim dobro predèrljana, moraju se jeseni još dvaput, t. j. pèrviput, kada rastje 4ti list dobije, plugom na lopatu, a drugiput, kada rastje poslě Miholja doraste, okopnjakom plugom prosěći. U prolětje, čim rastje počme těrati, valja ga opet okapati.

Presadjivanje biva u Belgianskoj ili plugom, ili gvozdenom lopatom, ili sadenjakom (Pflanzstock). Pèrvi način, budući i tamo s mnogimi tegobami skopčan, te težko da bi se kod nas uvesti mogao, momoić ćemo, i opisat ćemo samo drugi mnogo probitačnii način gvozdenom lopatom, koj ni toliko posla, ni toliko troškovah neiziskuje.

Napravi rasadnike, ili njivu, gdě je već rěpica posijana bila, odmah po žetvi posve plitko i povèršno preori, da izpadše sěmenje proniknuti može, — to ako učiniš, dobit ćeš do mala mladičnoga rěpičnoga rastja. Njivu, u koju želiš rěpicu ovu presaditi, trěba kratkim gnojem pognojiti, na 6 palacah dubljine u slogove od jednoga hvata od prilike prevratiti, a pri tom gnoj pomnjivo vilami u brazde razgèrtati. Prie sadjenja netrěba njive dèrljati. Za sadjenje uzme se jedan čověk kao kopač, i tri saditelja, što děca mogu biti. Kopač zabode sada u jednom redu uzduž sloga pet putih lopatu u zemlju, i tako napravljene kućice istom lopatom malo razširi. Zatim učini jedan mali korak ili pol koraka natražke, prokopa opet kućice, i tako dalje, dok neprodje sav slog. Saditelji puze za njim na kolěnih i metju po dva nasada u svaku kućicu, t. j. u svaki kut od rupe, koju je napravila lopata, po jedno rastje. Sada rukami ili i kolěnom izmedju oba nasada ugnjetu zemlju i tako ih učvèrste. Puzenje prěko nasadah neškodi im ništa. Od rečenih saditeljah moraju dvojica svaki po dvě kućice providjati, a tretji samo jednu, nu zato on

Digitized by Google

mora nasade iz brazde vaditi i na slog ih dodavati, da se time posao neobustavlja. Jedan red kućicah udaljen je od drugoga na 12 palacah.

Jedan takovi kopač i troje dečе mogu na dan opraviti $^2/_3$ do $^3/_4$ našega jutra.

Čim se takovi nasad ukoreni i malko oporavi, trěba iz brazdah malo zemlje izkopati i nju okolo nasadah sgèrnuti. U prolětje se prazno město izmedju presadjene rěpice prekopa, i da osobito dobra lětina bude, valja ju zimi pištavinom zalivati. Presadjivanje sadenjakom od osobite prilike, — koju ćemo u dèrvorězu rado priobćiti, ako gg. štioci uzžele — biva na isti način, kao i lopatom, i još bèrže i laglje.

Najmučnii posao pri rěpici jest žetva. Najprie trěba dobro paziti, da se *pravo* i *prikladno* vrěme pogodi, kada rěpicu žeti valja. Ako se samo malko *duže* počeka, gubi se mnogo zèrnja; ako se pako prerano žetva preduzme, sěme neće biti dobro. Najbolje je, izabrati vrěme, kad zèrnje počima u mohunah cèrne piknje dobivati. Ako je vrěme odveć suho, onda rěpicu, koliko moguće, u jutro ili pod večer žeti ili kositi valja. Žetva i mlatnja može se obaviti na dvostruki način, t. j. požanjeni plod u štagalj uvesti i ondi omlatiti, ili i istu mlatnju na polju ovèršiti. U pèrvom slučaju, gdě mnogo rěpice imade, valja osobito slědeće postupanje. Čim se rěpica požanje, odmah se i u posrědnje snopiće sveže. Ovi se snopići taki slože i to 8 njih u jednu hèrpu, t. j. jedan snop u srědinu, a 7 okolo njega. Ovim snopovom netrěba mnogo vrěmena, da se suše, i ako jedanput pokisnu, opet se bèrzo i osuše. Malo se pri tom gubi, jer ako se mohune i otvore, zèrnje nepada na zemlju nego u snopove. Čim se hèrpe osuše, voze se u štagalj. Po kolih se prostru plahte (ponjave); na srěd lěsah (lotre), na strani, s koje će se kola hèrpi kojoj približiti, visi plahta jedna tja do zemlje. Ovu plahtu nosi dečak, dočim kola od jedne hèrpe k drugoj idu. Čim do hèrpe dodju (t. j. do osam složenih u jedno

Digitized by Google

snopovah), podmakne dečak viseći kraj plahte pod snopove, i ljudi, koji rěpicu na kola spravljaju, prevèrnu snopove na jedan mah na plahtu, a zatim dignu ih na kola. Rěpica, u štagalj spravljena, koliko moguće, bèrže se izmlati; izmlatjeno sěmenje nevalja dugo u hèrpi ostavljati, da se nebi jako razgrijalo. Da pako 24 ure u hèrpi postoji, gdě se malko ugrijati može, kažu, da je koristno, i da time mnogočenjenu škuru farbu dobiva. Paljenje uševa škodljivo je za ulje. Sěme trěba čistiti s najvećom pozornostju i to: rijenjem, sijenjem ili drugimi makinami. Poslenici pri tom trěba da su bosi ili u čarapah, jer se inače mnogo zèrnja sgnječi, po čem sva hèrpa upljesniviti može. Zatim se na suhom tavanu na tanko razprostre, gdě se češtje pregèrtati može.

Gdě su mnoge i velike njive rěpicom zasijane, ondi se ona obično na slědeći način mlati: Čim se plod od stabalca odrěže, odmah se na hèrpe, nu neodviš velike, sgèrtje. Zatim se město očisti od stèrnadi, kamenja itd., na městu ovom prostre se velika jaka plahta, koja se razapne i o kolce učvèrsti. Kraj od plahte posuvrati se gorě, tako da se kao obrub okolo guvna napravi. Sad se plod s hèrpah prevozi na guvno ili na kolih, ili još bolje na saonicah, koje su takodjer plahtami obastèrte. Pod hèrpe se podmetnu dvě poluge ili motke, i tako se na jedanput na saonice spraviti mogu, bez da se mnogo zèrnja okruni. Ako ništa nepréči i ako bi se mlatnja odmah po dovèršenoj žetvi preduzeti mogla, onda netrěba rěpicu u hèrpe spravljati, nego neka se odmah od odkosah ili rukovetih na guvno vozi. Tu rěpicu ili ljudi izmlate, ili konji izvèrše, kojimi netrěba nego několiko samo putih prěko razprostèrte rěpice prehajati.

Koj gospodar želi svoju rěpicu prodati ili na ulje sgnjesti, neka se požuri, inače štetovat će i na měri i na težini, ako se sěme duže zaleži.

Na našem jutru zemlje može se kao dobra lětina smatrati: pri sijanju na široko rukom od 18 do 20 vaganah,

Digitized by Google

pri rěpici posijanoj u redovju ili presadjenoj 30—35 vaganah; pri pèrvom načinu jutro rědko kad toliko nosi, nu pri drugom već se može s većom sigurnostju očekivati.*)

Vagan ima 85—86 funtih. — Mnoga učinjena pokušenja potvèrdjuju, da 38 procentah ulja u sebi sadèržava; nu to naravno nije svagda jednako, budući da zavisi od mnogih okolnostih. Presadjena rěpica, kažu, da za 15 procentah više ulja daje nego li posijana.

Za odgovoriti na važno pitanje: u kakovih je okolnostih probitačno rěpicu obradjivati? navest ćemo někoja iz gospodarskih pisamah ovamo protežuća se data:

U gospodarskom dělu: »*Landw. Convers. Lexicon von Lengerke*« veli se: Učinjeni pokusi dokazali su, da se isto toliko rěpične slame, ako ne više, nego pšenične dobiva na jednakom i jednako pognojenom zemljištu. Ova istina, i na mnogih imanjih, gdě se rěpica u veliko proizvodi, kroz mnogo godinah potvèrdjeno izkustvo, da svako žito, koje se poslě rěpice posije, bolje uspěva nego i poslě istoga ozimca; što više, da se i ista raž u tretjem usěvu, gdě je u pèrvom rěpica bila, mnogo putih još odlikuje; — sva ova prinukaše velike i věšte gospodare, da su obćenito priašnje mnenje: da odveć veliki usěv rěpice nije probitačan — smatrali kao bludnju priašnjih gospodarskih naukah. I ovdi mnogo zavisi od načina i obradjivanja. Imenito jako je obradjivanje rěpice zavladalo i gotovo obćenito postalo, odkako su ljudi počeli slamu i mohune kao kèrmu za marhu i za gnoj uzimati. Slama od rěpice veoma je dobra hrana za škopce, a mohuna za rogatu marhu, kako suhe sa sěnom ili ječmenom slamom izsěčene, ili i osobito poparene..... Polag noviih pokusah ima rěpična slama mnogo vrědnosti kao steljina, i više se ceni, nego

*) Kako razumismo, jedan vrědni član družtva našega u križevačkoj gradomedji dobio je lětos od prostoga usěva na 7 jutarah veoma obilnu lětinu; nu manjka nam o tom točnia věst, koju bi mi inače sa svimi glavnimi okolnosti rado priobćili.

Digitized by Google

druge vèrste od slamah. — U obće znamenito je umaljena izcèrpljujuća vlastitost rěpice time, što se posrědno sve opet zemlji vratja, čim rěpica urodi, izuzamši sěme, koje opet obilno opadajuće lištje nadoknadjuje, — nu pri svemu tomu polag svega, što smo opazili i izkusili, vidi se, da rěpica *mnogo više zavisi od plodovitosti zemlje* nego li druge vèrste žita.« .....

U knjižici »*Der Mist*« od *L. Breitenbaueha*, nalazimo na str. 251. slědeća: »Rěpica ozimica pravedno se uzima, da spada medju najobilnie i najobljubljenie tèrgovačke plodove, ona bo lěpih dohodakah nosi, njivu u čistom i dobrom stanju uzdèržava, ozimno žito poslě nje dobro uspěva, lako i bèrzo se prodaje, malo rukuh i truda iziskuje. žetva joj u takovo vrěme spada, gdě inače slabo posla imade; uspěvanje njezino, ako i ne tako sěgurno kao ostalih vèrstih žita, nije ipak posve nesigurno; a i što na gnojište prinosi, dosta je znamenito. Izcèrpljuje li rèpica plodovitost zemlje — o tom se mnenja neslažu. Jedni vele, da, gdě se rěpica u velikom proizvodi, ondi zemlje i dobra propasti moraju; drugi opet kažu, da je rěpica potrěbita za mošnju i da nimalo neškodi zemlji; tretji pako, što se tiče davanja i uzimanja, uzporedjuju ju s ostalimi vèrstami žita. . . . . .
. . . . . Zemlja se najprie ugari, a onda tek rěpicom zasije. To čini, da je obradjivanje rěpice skupo, jer na taj način lišava gospodara dvogodišnje druge žetve. Što se mene tiče, ja s toga uzroka i sijem samo stèrnastu rěpicu, koja u dvogodišnjoj stèrni od dèteljine, nakon dvokratnoga preora, čim još druge godine jednu, a i dvě kositbe dèteljine dobivam, ponajviše isto tako dobro uspěva, kao i ugarna rěpica; nu jedino je to, što se ova rěpica pomanje sijati mora poradi kratkoće vrěmena.« .....

V. *Löbe* veli u svojih putnih bilježkah itd.: »Izvan togo daklem, što je rěpica veoma dobra predteča pšenice, i što ova svojim većim izneskom u zèrnju i slami dovoljno nadoknadjuje za manji pripadak u slami, koj je skop-

Digitized by Google

čan s obradjivanjem rěpice, — netrěba baš ni rěpičnu slamu, ni rěpične mohune tako slabo cěniti, kao što to jošte često biva; jer je dovoljno dokazano, da je rěpična slama veoma dobra kèrma za ovce, i da su poparene rěpične mohune takodjer dobra hrana za krave, po kojoj obilno mlèka daju. Ako se još promisli, da rěpica vlastniku od većih zemaljah silu novacah donosi i to u takovo vrěme, gdě su inače dohodci vèrlo neznatni, i ako se razsudi, da vlastnik većih zemaljah nedostatak slame kao steljine, koj se, istina, pri mnogom sijanju rěpice tajiti neda — lako može nadoměstiti drugimi vèrstami stelje: onda očevidno biva, — ako se rěpica samo na čistom ugaru nesije, — da je ona za veće zemaljske gospodare od velike koristi.

K tomu g. gospodarski savětnik F. *André* u »*Oekonomische Neuigkeiten*« br. 53. g. 1843. primetjuje slědeća, koja uvaženje zaslužuju: »Po mom mnenju rěpica se onda tek može koristno sijati i obradjivati, ako se cělo gospodarstvo nahodi u posve dobrom, uredjenom stanju, ako dakle gnoja — kao poslědice dovoljne kèrme — u dovoljnoj množini imade. Tu onda nemanjka ni slama za stelju; jer gdě dosta gnoja imade, tu ima i dosta slame! Dakle najprie dosta kèrme, gnoja i slame, — pak onda sij i obradjuj rěpicu!«

Buduć da čisto ugarenje kod nas ni u običaju nije, koje bi po mnenju pisca ovoga sastavka i suvišno, dakle i škodljivo bilo, zato bi kadkada pri našem zemljištu s někojimi tegobami skopčano bilo pristojno obradjivanje rěpične njive, ako se prie rěpice neposiju druge vèrste žita, kao grahor, kukuruz itd. — Jer je svèrsi shodno, da se obradjivanje rěpične njive od vrěmena do vrěmena ponavlja, stranom za prepréčiti, da korov kojekakovi neniče, stranom pako za uništiti cèrvotočinu (Wurmfrass). Nu ako se predteča rěpice početkom lipnja (Jun.) — kao što često naš ozimac ječam — s njive ukloni, to onda preostaje dosta vrěmena, samo ako nepogode neudare. — U stèrn pokošene rěpice može se još posijati i bèrzo rastuća koja kèrma, prie pšenice, koja se i onako tek měseca rujna (Sept.)

Digitized by Google

sije. Ako ova kèrma, poradi hèrdjavoga vrèmena, nebi mogla dovoljno uspèti, onda ju kao u mèsto gnoja podorati valja.

Za rèpicu pako, koju želimo presaditi, najsgodnie i najbolje su njive, gdè je kukuruz i krumpir bio, ako se t. j. ove njive, kao što trèba, obrade.

Predlog,

kako da se občuvaju šume u potrèbitom stališu, i kojih se pri tom pravilah dèržati valja.

Svèt se posvuda tuži, da dèrva svakdan skuplja bivaju, i to ne samo po krajevih, gdè neima šumah, nego i ondi, gdè su još prie dvadesetak godinah mislili ljudi, da ima šumah u izobilju, i gdè su poradi toga šume, koje obarajuć dèrvje bez razloga, koje obratjajuć ih na svèrhe gospodarske, znamenito izkèrčili.

Svi uzroci toga nepovoljnoga i za mnoge okolice požaljenja dostojnoga stanja mogu se sakupiti u jedan jedini, naime: što se nije obdèržavao pravi razmèr medju potroškom dèrvah i odgovarajućim stališem šumah, dapače što se je ovaj razmèr protivnim postupanjem narušio i ukinuo.

Ako sad hoćemo tomu lèk da donesemo, trèba najprie, da se onaj pravi razmèr opet povrati.

A za postići tu svèrhu trèba, da se kod svake date okolice prie svega proiznadju slèdeća:

a) veličina godišnje potrèbe dèrvah za stanovite obćine zajedno s poglavarskimi možebiti i inimi potrèbami, uzeta polag dolnjo-austrianskih sežanjah;

b) veličina izneska od rali šume sasvim zaraštjene u stanovitoj okolici, i to u dobi sèčenja, polag d. a. sežanjah;

c) ustanovjeno vrèmе obilazka, koje trèba da se potanko sudara s dobom sèčenja;

d) veličina šume, kao što jest.

Digitized by Google

Ako sad proiznadjenu godišnju potrěbu razděliš (dividiren) proiznadjenim izneskom sěcivoga dèrvja od rali šume sasvim zaraštjene, to će ti količnik (kvocient) pokazati potrěbnu veličinu šume za namiriti jednogodišnju potrěbu, a ako ovu jednogodišnju potrěbu pomnožiš (multipliciren) ustanovljenim vrěmenom obilazka (Turnus, Umtriebszeit), to će ti proizvod (produkt) pokazati, kolika ima biti šuma, da se od godine do godine neprestano namirivati bude mogla potrěba dèrvah, a nakon toga, ako na taj način proiznadjeni prostor šume prispodobiš s prostorom šume, kao što jest, to ćeš saznati, za koliko da se ralih obstojeći prostor šume umnoži od obližnjih paševinah i seljanskih zemljištah, ili pako u protivnom slučaju (ako bi se naime pokazalo, da je šuma, kao što jest, odviš velika), koliko da se ralih od nje obrati na svèrhe gospodarske.

Postavimo n. p. da čini:

ad a) Godišnja svakolika potrěba . . . 876 sežanjah.
ad b) Iznesak sěcivoga dèrvja od rali šume sasvim zaraštjene . . . . . 85 dto.
ad c) ustanovljeno vrěme obilazka . . . 100 godinah.
ad d) šuma, kao što jest . . . . . 832 rali.

To je:

876: 85 = $10^3/_{10}$ ralih prostor šume za jednogodišnje sěčenje; a 10,3 X 100 = 1030 ralih prepisani prostor šume, dakle još fali 1030 — 832 = 198 ralih, što bi trěbalo da se od obližnjih paševinah i obćinskih zemljištah uzme za nadopuniti prepisani prostor šume.

Da je tomu tako, to pokazuju rozlozi slědeći:

Uzmimo, da gori proiznadjeni prostor šume od 1030 ralih u skupa skopčanih komadićih iliti diocih tako je dèrvjem obraštjen, da je pèrvi komadić od $10^3/_{10}$ ralih zaraštjen dèrvjem od jedne godine, drugi do njega od 10,3 rali dèrvjem od dvě godine, tretji dalje slědeći od 10,3 rali dèrvjem od tri godine, i tako dalje, rastućim redom, stoti komadić od 10,3 rali dèrvjem od sto godinah, pa ćemo imati kip iliti uzor pravoga od godine trajućega šu-

Digitized by Google

mogojstva, prepisanoga stališa šume, pri kom, vratjajući se bez prestanka 103 rali, što svake godine nastupaju dobu od sto godinah, dobivat se može godišnja potrěba od 876 sežanjah, jer, kao što je već dokazano, ral sasvim zaraštjene šume daje u dobi od sto godinah 85 sežanjah dèrvah za vatru.

Ako sadašnji stališ šumah naših prispodobimo s ovim uzorom, to ćemo se odmah osvědočiti, da je vèrlo daleko od njega, jerbo niti su pojedini komadići na dobne stupnje, kako valja, razredjeni, niti su tu šume, kao što jesu, na podpunom stupnju savèršenosti, čega radi ovim ovdi postavljenim uzorom toliko je samo za sad dobiveno, da ima něšto, čega da se dèržimo, naime cilj, za kojim s gospodarstvom težiti valja. Put k tomu vodeći pokazuje nam način kameralne taxacie, koj se dèrži toga pravoga mnenja, da iznesak šume vazda je u točnom razměru k svemu kolikomu množtvu dèrvja u šumi, i da pri uredjenom ili prepisanom stanju šume i ovo množtvo, polag razlike dèrvja, postupanja, ležaja i dobe sěčenja, tréba da ima vazda jednaku prepisanu veličinu, koja se zove *fundus instructus*. Samo ondi, gdě ima taj *fundus instructus* iliti prepisano množtvo, moć se je u istinu nadati i prepisanomu, od godine do godine neprestano trajućemu, iznesku, jerbo samo u tom slučaju veličina svega pravoga priroda jedne vèrste ravna je količini svega popréčnoga priroda u dobi sěčenja, i ovim poslědnjim prirodom predstavlja se popréčni iznesak. Ako dakle sadašnje množtvo dèrvja jedne vèrste veće je, nego li *fundus instructus*, onda tréba da se pronadju putevi, kojimi da se suvišak taj ukloni i potroši, i da se to množtvo obali na prepisanu veličinu; ako li je množtvo dèrvja premalo, onda tréba, da se za sve vrěme pèrvog obilazka manje sěče, dok šuma nestigne prepisanu veličinu. Měrilo pako za to, koliko bi tréb alo izpod ili iznad prepisanoga izneska sěći, znade se već iz razlike, koliko zaista šume ima, i koliko bi tréb alo da ima.

Ovim se dakle načinom ustanovljava iznesak polag običnoga priroda, nu vazda s obirom na množtvo dèrvja,

Digitized by Google

i izpravlja pèrvi polag pripadne veličine drugoga. Način ovi iziskuje najprie, da se proiznadje popрěčni iznesak, koj u gori navedenom priměru svake godine čini 876 sežanjah, taj bo iznesak mogo je samo time postati, što je prirodu pèrve godine pridružio se prirod druge godine, i tako dalje rastućim redom, tja do stogodišnje dobe; iz čega slědi, da taj proiznadjeni godišnji iznesak čini zajedno i popрěčni prirod, koj se dobiva po svih komadićih za godinu danah, da i jest iznesak prepisani.

Budući se polag precěnbe proiznašlo, da iznesak od podpune rali šume u 100 godišnjoj dobi čini 85 sežanjah, to je na toj rali za godinu danah odsěkom priraslo $^{85}/_{100}$ =0,85 sežanjah dèrvah za vatru, i ako se uzme, da je na proiznadjenom prepisanom prostoru šume od 1030 ralih po razměru isto toliko priraslo, to čini popрěčni prirod 1030 X 0,85 = 875,50, ili ako se drobiš nadopuni, 876 sežanjah, i to je iznesak prepisani. Iz ovoga prepisanoga izneska računa dalje kameralna taxa množtvo dèrvja, koje trěba da bude, naime *fundum instructum*, čim iznesak onaj pomnožava polovinom dobe sěčenja, uzimajuć, da množtvo dèrvja na prostoru šume, koj je polag veličine i dobe posve uredno razredjen na stupnje, t. j. koj je u prepisanom stanju, čini red aritmetički, kojega summu lako ćeš naći, ako pridaš stražnje udo pèrvomu i tu summu pomnožiš polovinom udovah, pri čemu ništanemanje pèrvo udo kao neznatno metni = 0., uslěd toga će se postupak ujednostručiti tako, da se samo stražnje udo, predstavljajuće iznesak sěcivoga dèrvja, pomnoži polovinom redovnih udovah, što je polovina obilazne dobe.

(Dalje će slěditi).

Bicke-ovo iznašastje, zemlju obdělavati bez gnoja.

Opazka 4) u dodatku k br. 8. měsečnoga lista obećava, da će o rečenoj stvari obširnie govor biti. Što je daklem obećano, to valja izpuniti, premda šteta za vrěme i papir.

Digitized by Google

Kr. pruski dèržavni kollegij za gospodarstvo, kao što već napomenusmo, zabacio je istu stvar, i to uslèd jednoga izvěstja, kojim se isto iznašastje, kao prěporuke nevrědno, prikazuje slědećimi razlozi: što ništa drugo neuči, nego da se rastenje priredjenjem sěmena ili kvašenjem podpomogne, način, koj, što se njegove jezgre dotiče, već je oddavna poznat, i koj se pokaza, da nije baš od velike koristi; što dovodi, navedeni o njegovom uspěhu, pověršni su i nedovoljni, i što stvar tu, zasve da već 13 godinah obstoji, tolike novine sad, gdě vèrlo malo ima znamenitih i zanimivih gospodarskih věstih, ni napomenule nisu; a nada svim što sám Bicke, imajući u rukuh srědstvo toli koristno, kao što tvèrdi, — za sve ovo vrěme nije bio toli srětan, te bi, sluzeć se njime na svoj račun, sgèrnuo bio silne novce.

Iznašastnik je tajno ovo srědstvo — kojim se, kao što kaže, za potrošenih 7—15 krajcarah više dobije od rali, nego da se nakupi gnoja za 25 forintah, i kojim se na istom pěsku, gotovo bez troška, steći može obilna lětina, — ponudio za 10,000 talirah i po svojih opraviteljih poziva svět, da uzima akcie. Akcia je po 10 fl, srebra; nu svaku akciu može i po 10 ljudih uzeti. Čim se razproda priličan broj akciah, neka se, *najdulje nakon dvè godine danah*, povelje (privilegia) traže.

Mi pako uzdamo se u zrěli sud suvrěmenikah naših, bavećih se oko poljodělstva, da neće do toga doći, i da tajna ta neće varati toliko světa, kao mnoge od inih nebrojenih tajnah, kojimi su ljudi s razpaljenim mozgom ili bezobrazni glumci (Charlatans) sa světom se porugivali.

Raž, pokošena najprie za zelenu kèrmu, a poslè toga zrěla požeta.

Uzka jedna njiva, ležeća u boku prama istoku do hrastove jedne šume, koja brani, da do nje, kad su naj-

Digitized by Google

dulji dani, nemože dopréti jutárnje sunce tja do 7 urah, i nagnuta samo na 12 stupanjah prama obzoru (horizonu), tako da ni zapadajuće sunce nemože imati velike jakosti nad njom, obrodila je 1842. u frižkom gnoju ranim krumpirom. Oraća vèrsta, satvorena rukom čovèčanskom na ovom bèrdašcu, s kojega prie bujica izplakala biaše svu plodovitu zemlju, počiva na tvèrdom ilu južnoga predgorja Medvedice naše.

Zasve da starinsko izkustvo uči, da nije probitačno na krumpir sijati raž, to se ništanemanje ovdi d. 18. kolovoza (Aug.) 1842., odmah poslè izvadjena krumpira, posije raž, odredjena za zelenu kèrmu, i to vèrlo gusto — naime 3 vagana na ral.

Měseca studenoga (Nov.) pokosi se ova raž malo po malo, da bude kravam za kèrmu na izměnu. Měseca travnja (Ap.) 1843. po drugi put, bivši měseca veljače (Feb.) posuta dětelinim sěmenjem; te se ostavi tako na miru, da raste. D. 13. sèrpnja (Jul.) bude raž, sasvime zrěla, požeta, a několiko danah kašnje kući dopratjena, da se izmlati.

Trošak i dohodak, uzet polag naše rali, bio bi od prilike slědeći:

Dvě kositbe zelene kèrme, ravne u vrědnosti 54 centa sěna po 40 kr.	36 fl.
23 vagana raži, od kojih, ako se odbiju 3 vagana za sètvu i $2^1/_2$ vag. u ime nadnice mlatačke, preostaje $17^2/_3$ vag. po 1 fl. . . .	17 »
32 cent. slame vèrlo kèrmovite po 15 kr. . .	8 »
18 » sěna od stèrni i děteline po 30 kr. .	9 »
Ukupno . .	70 fl.
Oranje upravo za sětvu, zatim vlačenje . . .	4 fl.
Dvě kositbe zelenog žita (nu ovdi ga je kosio kravar polag svagdanje potrěbe)	1 » 30 kr.

Digitized by Google

Zrĕloga žita žetva i spravljanje	4 fl.
Od 24 voza gnoja na ral po 40 kr. može se ovoj raži — buduć da će krumpiru od g. 1842. pomagat izplatjivati slĕdeća dĕtelina, koja će 1844. za kositbu dorasti, i g. 1845. najmanje još jedanput kosit se moći, a možebiti jedan ili i više drugih plodovah, — na tèrh vèrći najviše $^1/_5$, ovdi pako $^1/_4$ sa	4 »
Pravljenje i spravljanje sĕna od stèrni i dĕteline	1 « 30 kr.
Ukupno . .	15 fl.
Ostaje dobitak od rali	55 fl.

Vidi se iz toga, da su troškovi vèrlo visoko uzeti, cĕna pako proizvodah da je vèrlo nizka, i zato se može taj račun polag okolnostih i preinačiti.

K tomu dodatak s popisom dĕlah, tvorilah, orudjah i pokućišta horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva.

Digitized by Google

Dodatak

k měsečnomu listu,
kog uredjiva glavni odbor horvatsko-slavonskoga
gospodarskoga družtva.
K br. 9. 1843.

Popis

dělah, koja se nahode u knjižnici horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva.

I. Lětopisi i časopisi.

1. Allgemeine Bauzeitung. Herausg. von C. F. L. *Förster.* Wien, 1842 u. 1843.
2. Allgemeine Oesterreichische Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann und Gärtner. Hr. von Dr. C. C. *Hammerschmidt.* Wien. 1843.
3. Allgemeine Polytechnische Zeitung. Hr. von I. C. *Leuchs* u. E. F. *Leuchs.* Nürnberg, 1834 bis 1843.
4. Allgemeine Zeitung für die deutschen Land- und Hauswirthe. Hr. von M. *Beyer.* Leipzig, 1843.
5. Aemtliche Berichte über die Versammlungen deutscher Land- und Forstwirthe i. d. J. 1837., 1838, 1839, 1840, 1841 u. 1842.
6. Annalen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Krain. Laibach, Jahrg. 1838 und 1839. II. Abth. 2 und 3 Heft.;
   Jahrg. 1842 . . . . II. Abth. 1 und 5 Heft.
7. Annalen der Landwirthschaft in den k. preussischen Staaten. Hr. v. Direkt. d. k. Land.-Oec.-Collegiums. Red. v. *Lengerke.* Berlin. 1843.
8. Annalen der Niedersächsischen Landwirthschaft. Hr. v. A. *Thaer* und J. *Beneke.* Grätz. 20 Lieferungen.
9. Annalen des Ackerbaues und anderer nützlichen Künste, von A. *Young.* A. d. Eng. Leipzig, 1790, 1791, 1802.
10. Archiv der deutschen Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Technologie. Hr. v. F. *Pohl.* Leipzig, 1841, 1842, 1843.
11. Calendarium Zagrabiense pro An. 1842, 1843.
12. Correspondenzblatt des k. Württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Stuttgart und Tübingen, 1841.
13. Das Zollvereinsblatt. Red. von Dr. F. *List.* 1843.
14. Die Feier des ersten Decenniumsfestes d. k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark im J. 1829. Grätz.
15. Denkschrift über die Feier des zweiten Decenniums-Festes der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark am 17. Sept. 1840. Grätz, 1841.

Digitized by Google

16. Die Biene. Hr. v. C. T. N. *Mendelsohn*. Berlin, 1843.
17. Gemeinnützige Mittheilungen über Wein-, Obst- und Gemüsebau, Bienenkunde, Feld- und Hauswirthschaft. Hr. v. F. *Hässler*. Weissensee, 1841, 1842.
18. Gewerbeblatt für Sachsen. Chemnitz, 1839 und 1840.
19. Hyppologische Blätter, von Grafen v. *Holmer*. Kiel, 1841 u. 1842.
20. Innerösterreichisches Industrie- und Gewerbe-Blatt. Hr. u. red. v. C. v. *Frankenstein*. Grätz, 1839 und 1840.
21. Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntniss, Pferdehandel, Pferdedressur u. Rossarzneikunst. Ang. von S. v. *Tenneker*. Weimar, 1841, 1842 und 1843.
22. Kalender der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain, a. d. Gemeinj. 1843. Verf. v. F. A. *Frank*. Laibach.
23. Kmetijske in rokodelske novize. Na svetlobo dane od z. k. kmetijske drushbe. V Ljubljani, 1843.
24. Landwirthschaftliche Berichte aus Mittel-Deutschland. Hr. von C. G. *Gumprecht*. Weimar, 1833, 1834, 1835. IX. Heft, 1841, 1843.
25. Landwirthschaftliche Literatur-Zeitung. Begründet und herausgegeben von L. H. *Fischer*, unter d. verant. Red. von L. W. *Fischer*. Frankfurt am Main, 1843.
26. Mittheilungen der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landkunde. Brünn, 1841. Juli bis December.
27. Mittheilungen des Landwirthschaftlichen Vereins zu Hanover. Hanover, 1841. I. Lief.
28. Mittheilungen des Vereins für Land- und Forstwirthschaft im Herzogthume Braunschweig. Braunschweig, 1843.
29. Mittheilungen über Land- und Hauswirthschaft, Technik und Industrie. Breslau, Ratibor und Pless, 1843.
30. Möglin'sche Jahrhücher der Landwirthschaft. Hr. v. d. k. Preuss. Ak. d. Landbaues zu Möglin unt. d. Red. v. F. *Körte*. Berlin, 1842.
31. Neue Jahrbücher der Forstkunde. Hr. von G. W. Freih. von *Wedekind*. Darmstadt, 1842 u. 1843.
32. Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen. Hr. v. Emil *André*. Prag, 1837 bis 1843.
33. Originalmittheilungen über die gesammte Landwirthschaft, mit Bezug auf Haus-, Forst- und Staatswirthschaft. Hr. von M. *Beyer*. Leipzig, 1841.
34. Personalstand der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark im J. 1822. Grätz, 1822.
35. Personalstand der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Krain mit dem Schlusse des Jahres 1842. Laibach, 1843.
36. Polytechnisches Archiv. Berlin, 1840.
37. Polytechnisches Journal. Hr. v. Dr. J. G. *Dingler* und Dr. E. M. *Dingler*. Stuttgart, 1842 u. 1843.

Digitized by Google

38. Resultate der Wirksamkeit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark von J. 1829—1839. Grätz, 1840.
39. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in d. k. Preussischen Staaten. Berlin, 1822, 1834, 1835, 1837, 1838, 1839, 1841, 1842.
40. Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Garten- und Feldbaues. Frankfurt am M., 1839. Weissensee, 1841. II. Band, 1. Heft
41. Verhandlungen und Aufsätze. Hr. v. d. k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark. Grätz, 1820—1842 incl. Register hiezu, Grätz, 1827, 1832, 1839.
42. Wochenblatt der k. k. Landwirthschafts-Ges. von Tirol und Vorarlberg. Innsbruck, 1841, 1842.
43. Wochenblatt für Land- und Hauswirthschaft, Gewerbe und Handel. Hr. v. d. Centralstelle d. Land. Ver. zu Stuttgart. Stuttgart und Tübingen, 1841.
44. Wochenblatt des landwirth. Vereins zu Stuttgart. Stuttgart, 1842.
45. Zeitschrift der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft von Tirol und Vorarlberg. Innsbruck, 1840, 1841, 1842, 1843.
46. Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht. Hr. von I. F. E. *Dieterichs*, Dr. E. L. W. *Nebel*, und Dr. C. W. *Vix*. Giessen, 1841, 1842 und 1843.
47. Zeitschrift für die Landwirthschaftlichen Vereine des G. Herzogthums Hessen. Darmstadt, 1841, 1842.

II. Zemljodělstvo i kućanstvo.

48. *Block* A., Ueber den thierischen Dünger, seine Vermehrung und vollkommene Gewinnung vermittelst Einstreuen mit Erde in Viehstallungen. Bresslau, 1835.
49. *Burger* J. Dr., Vollständige Abhandlung über die Naturgeschichte, Cultur und Benützung des Mais. Wien, 1809.
50. *Burger* J. Dr., Lehrbuch der Landwirthschaft. III. Auf. Wien. 1830. II. Bände.
51. *Burger* J. Dr., Lehrbuch der Landwirthschaft. V. Auf. Wien, 1838. II. Bände.
52. *Celnart* C., Die Kunst, den Boden auf Feldern, Wiesen und in Gärten fruchtbar zu machen, seine Tragbarkeit und Ergiebigkeit zu erhöhen und zu vermehren. E. gekr. Preisschrift. A. d. Franz. v. G. H. *Haumann*. Weimar, 1841.
53. *Dautz* C. G. W., Elementarlehre der Landwirthschafts-Wissenschaft. Leipzig, 1841. I. Band.
54. De l' agriculture et de la condition des agriculteurs en Irlande et dans la grande Bretagne. Vienne et Paris, 1840. II. Vol.
55. *Dercsényi* J., von, Bericht a. d. k. k. Land. Ges. i. Wien ü. e. i. J. 183$^{2}/_{3}$ d. Italien, Frankreich, Spanien, England, Belgien und Deutschland unternommene Reise.

Digitized by Google

56. *Elsner* I. G., Die deutsche Landwirthschaft nach ihrem jetzigen Stande. Stuttgart und Tübingen, 1830. II. Bände.
57. *Elsner* I. G., Die Politik der Landwirthschaft. Stuttgart und Tübingen, 1835. II. Bände.
58. *Elsner* I. G., Die deutsche rationelle Landwirthschaft in der Praxis darg. a. d. i. oester. u. preuss. Schlesien gel. Gütern d. H. Graf. H. Larisch v. Mönnich. Pesth, 1841.
59. *Fischer* I. W., Naturgesetze z. Begründung e. neuen, einfachen u. einträglicheren Feldbaues. Wien, 1830.
60. *Frey* J. J., Kurze u. vollständige Anleitung z. Landwirthschaft. II. Auf. Bern u. Chur, 1832.
61. *Gagliardo* G. B., Catechismo Agrario, e colla Traduzione in Illirico. In due parti. Zara, 1829.
62. *Gazzeri* G., Neue Theorie des Düngers u. s. rationell. Anwendung im Landbau. Hr. v. L. F. W. *Berg*. Leipzig, 1823.
63. *Haumann* G. H., Neues Ackerbausystem, o. Dünger, Pflug u. Brache. Erf. v. Al. *Beatson*. II. Auf. Ilmenau, 1829.
64. Hauslexikon, das. II. Auf. Leipzig, 1841. VIII. Bände.
65. *Hollefreund* C. A., Theoretisch-Praktische Anleitung z. gründ. Kenntniss u. vorth. Ausübung d. Landwirthschaft. Berlin, 1830. II Theile.
66. *Jablanczy* J., Prirucsna knjiga za slavonsku seljansku mladex ucsitti u dobro naredjenom poljskomu radjenju, koju naj parvi biáshe popisao I. *Wiegand*. Po najm. záp. n. c. k. a. vel. iz Nim. jez. priob. U Bécsu, 1772.
67. *Janisch* J., Die Landwirthschaft nach allen ihren Verzweigungen. Eine Preisschrift. Pesth, 1831.
68. *Johnson* C. W., Esq., Ueber die Vertiefung des Ackerbodens. A. d. Eng. v. W. *Motherby*. Königsberg, 1841.
69. *Kreyssig* W. A., Das Ganze des landwirthschaftlichen Düngerwesens. Königsberg, 1834.
70. *Kreyssig* W. A., Der deutsche Bauernfreund. Königsberg, 1836.
71. *Kreyssig* W. A., Die Sommer- und Winterfütterung, so wie Weide-Verpflegung d. land. Hausthiere. Prag, 1836.
72. *Kreyssig* W. A., Die Hindernisse und Schädlichkeiten, Missgriffe u. Fehler i. d. Gegenständen u. i. Betriebe d. Landwirthschaft. Braunschweig, 1839.
73. *Kreyssig* W. A., Handbuch zu einem natur- und zeitgemässen Betriebe d. Landwirthschaft i. i. ganzen Umfange. II. Auf. Königsberg, 1840. IV. Theile.
74. *Kreyssig* W. A., Die Einrichtung der Landgüter. Braunschweig, 1841.
75. *Lengerke* A., von, Dr., Darstellung der Landwirthschaft in den Grossherzogthümern Mecklenburg. Königsberg, 1831. II. Bände.
76. *Lengerke* A., von, Dr., Anleitung zum praktischen Wiesenbau. Prag, 1836.

Digitized by Google

77. *Lengerke* A., von, Dr., Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon. Prag 1837 und 1838. IV. Bände. Mit II. Supplement-Bänden. Braunschweig, 1842.
78. *Leuchs* E. F., Vollständige Düngerlehre. II. Aufl. Nürnberg, 1832.
79. *Lieberkühn* V. L, Der Wiesen- und Futterbau. Weimar, 1841.
80. *Moll* L., Beschreibung einer wirthschaftlichen Reise d. m. Th. d. nördlichen Frankreichs. Deutsch v. Dr. A. G. *Schweitzer*. Dresden und Leipzig, 1836.
81. *Müller* J. N. Abbildung und Beschreibung eines Erdäpfel-Schaufel-Pfluges. Linz, 1841.
82. *Nebbien* C. H., Die Bewegung des Bodens. Leipzig, 1836.
83. *Nebbien* C. H., Praktisch-naturgemässe Bodenverbesserungskunde für Land- und Gartenbau. Leipzig, 1840.
84. *Pabst* H. W., Lehrbuch der Landwirthschaft. Darmstadt, 1832 u. 1834. II. Bde.
85. *Patzig* G. C., Der praktische Rieselwirth. II. Aufl. Leipzig, 1842.
86. *Putsche* C. W. E., Dr., Allgemeine Enciklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft d. Deutschen. Leipzig, 1827—1836. XVI. Bände.
87. *Rothe* A., Die rechte Mitte in Beziehung auf Landwirthschaft und deren Leitung. Lissa und Leipzig, 1835. IV. Hefte.
88. *Rothe* A., Der Landmann, wie er sein sollte, oder Franz Nowak. Ein Volksbuch. III. Aufl. Glogau, 1841.
89. *Rothe* A., Handbuch für den angehenden Landwirth. Berlin, 1841.
90. *Schlipf* J. A., Populäres Handbuch der Landwirthschaft. Eine gekrönte Preisschrift. Reutlingen, 1841.
91. *Schmalz* F., Dr., Anleitung zur Kenntniss u. Anwendung eines neuen Ackerbausystems. Leipzig, 1842.
92. *Schönberg* A., von, Zusammenstellung und Vergleichung e. Dreifelderwirthschaft u. dreierlei Wechselwirthschaften a. d. Areal e. Rittergutes begründet. Dresden u. Leipzig, 1836.
93. *Schweitzer* A. G., Dr., Kurzer Abriss eines Unterrichts in der Landwirthschaft. Dresden u. Leipzig, 1831. I. Abth.
94. *Schweitzer* A. G., Dr., Anleitung zum Betriebe d. Landwirthschaft n. d. 4. Jahreszeiten geord. Leipzig, 1832. II. Bände.
95. *Schwerz* J. N., v., Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft. Grätz, 1811 u. 1813. II. Bände.
96. *Schwerz* J. N., von, Beschreibung der Landwirthschaft in Westfalen und Rheinpreussen. Stuttgart, 1836. II. Theile.
97. *Schwerz* J. N., von, Anmerkung zum praktischen Ackerbau. II. Auf. Stuttgart und Tübingen, 1837. III. Bände.
98. *Sinclair* J., Die Grund-Gesetze des Ackerbaues. Aus dem Eng. von J. Ritter v. *Schreibers*. Wien. 1819.
99. *Sprengel* C., Dr., Die Lehre vom Dünger. Leipzig. 1839.
100. *Thaer* A., Grundsätze der rationellen Landwirthschaft. Wien, 1809—1812. VIII. Theile.

Digitized by Google

101. Trattenimento di lettura dei fanciulli di campagna ad uso della seconda classe delle scuole elementari minori della provincia colla traduzione Illirica. Zara, 1835.
102. *Trautmann* L., Versuch einer wissenschaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirthschaftslehre. IV. Auf. Wien, 1835. II. Bände.
103. Unterhaltungen für den Bauer in Winterabenden. V. d. Verfasser des Sacrificators. Dresden u. Leipzig, 1838, 1842.
104. Vom Ackerbaue und von dem Zustande der den Ackerbau betreibenden Klassen in Grossbritannien. Wien, 1840. II. Bände.
105. *Weinar* S., Der Kunstwiesenbau, praktisch dargestellt. Prag, 1842. 2 Exemplare.
106. *Zvanziger* J. G., Die vortheilhafteste Benützung öder, bis jetzt unkultivirt gelegener Gründe. Wien, 1836.

III. Timarenje, gojenje i lěčenje koristne živine.

107. *Ammon* K. W., Nachrichten von der Pferdezucht der Araber und den arabischen Pferden. Nürnberg, 1843.
108. *Bachmann* J. A., Grundsätze der Hausthierzucht. Paderborn, 1840.
109. Belehrung über die Zucht und Aufbewahrung der medicinischen Blutegel. A. Anord. d. k. Sächs. Land. Direkt. bekannt gem. Dresden, 1834.
110. *Bleiweis* J., Dr., Bukve za kméta, kako ſe ima per kupovanju, plemenenju, rêji in opravljanju kónj splóh obnashati, de bi jih bolésen obvaroval in v njih unanjih in notrajnih bolésnih ſam ſebi ſvetoval in pomagal. Po volji z. k. krajnſke kmetijſke drushbe. V Ljubljani, 1843. Dél. I.
111. *Bleiweis* J., Dr., Praktisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes. III. Aufl. Wien, 1843. — 2 Exemplare.
112. *Dieterichs* I. F. C., Die Zucht der Vollblut- und Landpferde, so wie unserer Hausthiere überhaupt. III. Aufl. Berlin, 1842.
113. *Ehrenfells* J. M., Freih. von, Die Bienenzucht. Prag, 1829. II. Bände.
114. *Erdelyi* M., von, Versuch einer Zoophysologie des Pferdes u. d. übr. Haussäugethiere. Wien, 1830.
115. *Franz* F. C., Praktische Anleitung zur rationellen Rindviehzucht. Leipzig, 1831.
116. *Hoerdt* S., von, Unterricht ü. d. Pferdè-Hufbeschlag-Kunst u. d. Behandlung d. kranken u. fehlerhaften Hüfe, n. e. Abhandlung ü. d. Castration d. Pferde. II. Aufl. Stuttgart u. Tübingen, 1829.
117. *Hout* L., Aufmunterung zur Seidenzucht in Deutschland. II. Aufl. Mannheim, 1834.

Digitized by Google

118. *Ithen* J. A., Gemeinnütziger Unterricht über Kenntniss der Pferde u. d. Rindviehes, ihrer Fütterung, Wartung, Pflege und Zucht. Chur, 1831.
119. *Kirsten* G., Vollständiges Wörterbuch der Bienenkunde und Bienenzucht. Weimar 1840.
120. *Moravek* F., Der Seidenraupen-Wärter in der Brianza. A. d. Italienischen. Wien, 1840.
121. *Putsche* et *Sterns* Bienenzucht.
122. *Reska* J., Die Pferdewissenschaft in ihrem ganzen Umfange. Prag, 1837, 1838, 1841. III. Theile.
123. *S. I. B.*, Kurzgefasster populärer Unterricht über die Behandlung der Seidenwürmer und des Maulbeerbaumes nach *Hazzi*. Grätz, 1828.
124. *Sturm* K. C. G., Dr., Ueber Raçen, Kreutzungen und Veredlung der landw. Hausthiere. Elberfeld, 1825.
125. *Széchenyi* S., Graf von, Ueber Pferde, Pferdezucht und Pferderennen. A. d. Ungar. üb. von J. *Vojdisek*. Leipzig und Pesth, 1830.
126. Uputjenje od murvah uredjenja i svilnih bubah hranjenja od L. *Mitterpachera*. U slav. i horv. naréčju. U Budimu, 1823.
127. *Veith* J. Em., Handbuch der Veterinärkunde. IV. Aufl. von J. El. *Veith*. Wien, 1840 u. 1842. III. Bände.
128. *Wagenfeld* L., Dr., Allgemeines Vieharzneibuch. V. Aufl. Königsberg, 1841.

IV. Težanje vinogradah i konobarstvo.

129. *Babo*, Fhr. von, Der Weinbau. Heidelberg, 1841.
130. *Bronner* I. Ph., Der Weinbau in Frankreich u. d. französischen Schweiz. Heidelberg, 1840.
131. *Chaptal*, Graf von, Handbuch des Weinbaues, der Kelterung, Weinbereitung, Weinpflege und Kellerwirthschaft. Bearb. von L. Bouchard-Huzard. Weimar, 1840.
132. *Kölges* B., Oenochemie. Berlin, 1841.
133. *Kölges* B., Oenologie. Berlin, 1841.
134. *Mayr* A., Praktische Anleitung zum vortheilhaften Verfahren, den Weinstock zu vermehren, und die Weingärten mit Reben zu besetzen. Grätz, 1834.
135. *Mayr* A., Praktische Anleitung zur Behandlung des jungen Rebensatzes in Weingärten. Grätz, 1837.
136. Neues System einer naturgemässeren, einfacheren und weniger kostspieligen Bodenkultur des Weinlandes. Würzburg, 1834.
137. *Schams* F., Ungarn's Weinbau in seinem ganzen Umfange. Pesth, 1835. II. Bände.
138. *Trummer*, Systematische Classification und Beschreibung der im H. Steiermark vorkommenden Rebensorten.

Digitized by Google

V. Vèrtlarstvo.

139. Beschreibung der Obstsorten in der Central-Obstbaumschule am ständ. Musterhofe zu Grätz. Her. v. d. k. k. Landw. Gesell. in Steiermark. II. Aufl. Grätz, 1833.
140. *Booth* J. G., Ueber die Anlegung und Erhaltung eines englischen Rasens. Hamburg, 1839.
141. *Liegel* G., Systematische Anleitung zur Kenntniss der Pflaumen. Linz, 1841. II. Heft.
142. *Lippold* I. F., Neues Handbuch des verständigen Gärtners. Stuttgart u. Tübingen, 1831. I. Band.
143. *Loudon* I. C., Encyklopädie des Gartenwesens. Tafeln dazu. A. d. Englischen. Weimar, 1826—1833. IV. Bände.
144. *Mayer* C. E., Neuestes allgemeines deutsches Gartenbuch. Wien, 1832.
145. *Nickels* C., Kultur, Benennung und Beschreibung der Rosen. Pressburg, 1836. I. Heft.
146. *Reider* J. E., von, Küchengarten. IX. Aufl. Frankfurt a. M. 1833.

VI. Nauk o zanatih, měrah, makinah i gradivu.

147. *Ainbigel* J. M., Die Ziegelmanipulation in ihrem ganzen Umfange. Wien, 1842.
148. *Aschauer* J., von, Anleitung zum Baue schottischer Dreschmaschinen. Her. v. d. k. k. Landw. Gesell. in Steiermark. Grätz. 1841.
149. *Boitard*, Abbildung u. Beschreibung der vorzüglichsten Werkzeuge und Geräthschaften. A. d. Französ. Weimar u. Ilmenau, 1835.
150. *Brougham*, Die Resultate des Maschinenwesens. N. d. 5. engl. Or. Ausg. u. n. d. franz. Uebersetzung v. *Lhuillier de l' Etang* v. Dr. J. H. *Rieken*. Leipzig, 1833.
151. *Heine* G., Handbuch der landwirthschaftlichen Baukunde. Dresden u. Leipzig, 1838.
152. *Joendl*, I. P., Die landwirthschaftliche Baukunst. II. Aufl. Wien, 1842. III. Bände.
153. *Kasperovski* A., Die Branntweinbrennerei mit Wasserdämpfen in Holzgefässen. Leipzig, 1835. II Theile.
154. *Linke* G., Der Bau der flachen Dächer. Braunschweig, 1840. — 2 Exemplare.
155. *Meyer* G., Beschreibung und Abbildung der neuesten Verbesserungen an den Saug- und Druckpumpen. II. Aufl. Quedlinburg und Leipzig, 1835.
156. *Nebbien* C. H., Die Bewässerung aus der Hand. Leipzig, 1838.
157. *Otto* F. J., Dr., Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe. II. Aufl. Braunschweig, 1840.

Digitized by Google

158. *Panzer* C., Taschenbuch für Bauingenieure und gebildete Baumeister. München, 1835. II Bändchen.
159. *Pexa* L. J., von, Darstellung der erfolgreichsten Art und Weise des Anbaues, der Pflege u. Aufbewahrung d. Runkelrübe u. d. Zuckerbereitung aus derselben. Wien, 1842.
160. *Poppe* J. H. M., von, Geschichte aller Erfindungen u. Entdeckungen im Bereiche d. Gewerbe, Künste u. Wissenschaften. Stuttgart, 1837.
161. *Riem* J., Beschreibung zweier engl. Säemaschinen. Leipzig, 1792.
162. *Schmidt* C. H., Dr., Grundsätze der Bierbrennerei. Weimar, 1838.
163. *Wimpf* W. I., Der Pise-Bau. II. Ausg. Heilbronn, 1841. Mit einem Nachtrag.
164. *Winter* A., Anleitung zur Feldmesskunde. Leipzig, 1843.
165. *Wittmann* A., Ritter von, Ueber eine Art Sporenbau unter den Strömen. Wien, 1841.
166. *Zeller* C., Dr., Die nutzbarsten und neuern landw. Maschinen, Apparate und Geräthe. Carlsruhe, 1838.

VII. Šumarstvo.

167. *Schultze* I. C. L., Die Walderziehung. Leipzig, 1829.
168. *Sporer* F., Vollständiges Forstlehrbuch für das Forstschutz-Personale in der k. k. österr. Militär-Grenze, und die hiezu aspirirenden Feld- und Verwaltungs-Chargen. Agram, 1841 u. 1843. II Bände.

VIII. Nauk o naravi, zemljištu, živini, rastju i rastavljenju.

169. *Baer* C. E., von, Ueber Entwickelungsgeschichte der Thiere. Königsberg, 1828 u. 1837. II. Theile.
170. *Catinelli* C., Kritische Bemerkungen über Dr. F. X. *Hlubek's* Beleuchtung der organischen Chemie des Dr. I. *Liebig*. Wien, 1843.
171. *Hermbstaedt* S. F., Anleitung zur chemischen Zergliederung der Vegetabilien überhaupt und der Getreidearten insbesondere. Leipzig, 1831.
172. *Hlubek* F. X., Dr., Die Ernährung der Pflanzen und die Statik des Landbaues. Gekrönte Preisschrift. Prag, 1841.
173. *Host* N. T., Dr., Icones et Descriptiones Graminum Austriacorum. Viennae, 1801, 1802, 1805 et 1809. IV. Volumina.
174. *Humboldt* Al., von, Ansichten der Natur. II. Aufl. Stuttgart und Tübingen, 1826. II. Bände.
175. *Kastner* K. G. W., Handbuch der angewandten Naturlehre. Stuttgart, 1837.
176. *Krause* J. W., Abbildungen und Beschreibung aller bis jetzt bekannten Getreidearten mit Angabe ihrer Kultur und Nutzen. Leipzig, 1835.

Digitized by Google

177. *Kreyssig* W. A., Erfahrungstheorie der Pflanzen- und Thierproduction. Königsberg, 1828.
178. *Krutzsch* K. L., Populärer Abriss der wissenschaftlichen Bodenkunde. Leipzig, 1842.
179. *Löbe* W., Naturgeschichte für Landwirthe, Gärtner und Techniker. Leipzig, 1842.
180. *Metzger* J., Die Getreidearten und Wiesengräser in botanischer und ökonomischer Hinsicht. Heidelberg, 1841.
181. *Schlosser* I. C., Anleitung, die im Mährischen Gouvernement wildwachsenden und am häufigsten kultivirten phanerogamen Pflanzen nach der analytischen Methode durch eigene Untersuchungen zu bestimmen. Brünn, 1843.
182. *Schmalz* F., Theorie des Pflanzenbaues. Königsberg, 1840.
183. *Vest* L. C., Edler von, Ueber die Kuhpocke. Her. v. d. k. k. Landw. Gesell. in Steiermark, Grätz, 1825.
184. *Waldstein* Fr., Com., et *Kitaibel* Pauli, Dr., Descriptiones et Icones Plantarum rariorum Hungariae. Viennae, 1802, 1805 et 1812. III. Volumina.
185. *Wiegmann* A. F., Dr., Die Krankheiten und krankhaften Missbildungen der Gewächse. Braunschweig, 1839.

IX. Knjige, što uče, kako se pojedina rastja siju i sáde.

(*Monographien*).

186. *Berchtold* F., Graf von, Die Kartoffeln. Hr. v. d. k. k. patr. oek. Gesell. in Böhmen. Prag, 1842.
187. *Diebel* F., Belehrung über den Leinbau und die Flachsbereitung. Brünn, 1842.
188. *Olbricht* F., Böhmens Hopfenbau und Handel. Prag, 1835.
189. *Zeller* C., Anleitung zum Tabaksbau. Carlsruhe, 1837.

X. Statistika, gospodarski predmeti, nauk o računu i razměru, prispodobne tabele, slovari i koješta.

190. *André* R,. Darstellung der vorzüglichsten landwirthschaftlichen Verhältnisse. Mit Anm. von A. *Rieger*. Prag, 1840.
191. *Breitenbauch* L., von, Der Mist. Rudolstadt, 1841.
192. *Gerhardt* M. R. B., Allgemeiner Contorist. Berlin, 1791 und 1792. II. Theile.
193. Handbuch der neueren und älteren Oesterreichischen Staatspapiere und National-Bankactien. IX. Aufl. Wien, 1833.
194. *Hietzinger* C. B., Edler von, Statistik der Militärgranze des oesterreichischen Kaiserthums. Wien, 1817 und 1820. II. Theile.

Digitized by Google

195. *Jordan* J., Ritter von, Grundsätze über die Abschätzung der Landgüter. II. Aufl. v. Ph. *Rothkögel*. Wien, 1839.
196. *Kölesy* V., Versuch einer Instruction für Herrschafts-Beamte. Pesth, 1839.
197. *Kreyssig* W. A., Berichtigung und naturgemässe Begründung d. landwirth. Ertragsberechnungen, Güter-Veranschlagungen u. Werthstaxen. Prag, 1835.
198. *Kreyssig* W. A., Experimental-Oekonomie für die Gegenstände des Feldbaues u. d. Viehzucht. Braunschweig, 1843.
199. *Lalangue* J., Izpiszavanye vrachtvenih, vod Horvatskoga i Slavonzkoga orszaga y od nachina nye vsivati. Vu Zagrebu, 1779.
200. *Lavergne-Peguilhen* M., von, Die Landgemeinde in Preussen. Königsberg in Pr., 1841.
201. *Lengerke* A., Dr. von, Landwirthschaftliche Statistik der deutschen Bundesstaaten. Braunschweig, 1840. II. Bände.
202. *Littrow* J. J., Gedrängter Abriss der Münz-, Maas- und Gewichtkunde. Nach *Thoinville*. Güns, 1834.
203. *Mažuranić* I. i *Užarević* J., Dr., Němačko-Ilirski Slovar. U Zagrebu, 1842.
204. *Schwerz* J. N., Beschreibung und Resultate der Fellenbergischen Landwirthschaft zu Hofwyl. Hanover, 1816.
205. *Skarpil* F., Die landwirthschaftliche Buchführung. Wien, 1842.
206. *Sommer* J. G.. Verteutschungs-Wörterbuch. VI. Aufl. Prag, 1833.
207. *Stulli* J., Lexicon Latino-Italico-Illyricum. Budae, 1801. II. Volumina.
208. *Széchenyi* S., Graf von, Ueber den Credit. A. d. Ung. v. I. *Vojdisek*. II. Aufl. Leipzig u. Pesth, 1830.
209. *Špatný* F., Slovnik hospodařsko-technický, s úvodnj předmluwau od Dra. J. *Lumbe*. W Praze, 1843.
210. *Zeller* C., Dr., Landwirthschaftliche Verhältniss-Kunde. Darmstadt, 1842.

Dodatak.

Budući ovaj opis knjigah već pod tiskom, stiže od vrědnoga člana, ovdašnjega dra. lèkarstva g. **Kriegera**, *dragočeni poklon od* 50 *i više svezakah, zadèržećih u sebi slědeća děla, na kojih mu osrědni odbor u ime družtva uljudno hvali.*

211. Allgemeine deutsche Bürger- und Bauernzeitung. Red. von J. E. *Fürst*. Passau, 1831 bis 1833.
212. Allgemeine deutsche Gartenzeitung. Her. v. d. Gartenbau-Gesellschaft in Frauendorf. Passau, 1823—1842 incl.
213. Banater Zeitschrift für Landwirthschaft, Handel, Künste und Gewerbe. Her. v. J. *Klapka*. Temeswar, 1827 und 1828.

Digitized by Google

214. Der Obstbaum-Freund. Her. von der praktischen Gartenbau-Gesellschaft in Frauendorf. Passau, 1828—1842.
215. Neue Bürger- und Bauernzeitung. Red. von J. E. *Fürst*. Regensburg, 1834—1840 incl.
216. *Fürst* J. E., Der verständige Bauer Simon Strüf. Passau. IV. Theile.
217. *Boner* C., Vollständiger Unterricht über die Anlage der Bohr- oder der artesischen Brunnen. II. Aufl. Münster, 1831.
218. *Gugler* J. A., Gründliche Anweisung des sichersten, einfachsten und wohlfeilsten Verfahrens beim Bohren von artesischen Brunnen. Nürnberg, 1832.
219. *Jacquin* I., Freih. von, Die artesischen Brunnen in und um Wien. Wien, 1831.
220. *Paulucci* H., Das technische Verfahren bei Bohrung artesischer Brunnen. Wien, 1838.

Popis tvorilah.

1. Plug obèrtivi od Burga i sina.
2. Knowlesov razornjak (plug).
3. Drugi engleski veliki razornjak.
4. Plug na lopatu za krumpir, od Janka Müllera.
5. Podzemni prokopnjak (plug).
6. Konjsko vito, za vući podzemni prokopnjak i ine makine.
7. Smèstivi brazdenjak.
8. Redovnjak za mak i rèpicu.
9. Kukuruzna sijača.
10. Blanja (Hobel) za livade.
11. Prevraćalo sèna.
12. Makina, kojom se sèno sgèrtje na plast.
13. Makina za prati korènje.
14. Podobna, iznadjena poFrancezih.
15. Sèćalica rèpe i krumpira.
16. Čistilica dètelinog sèmenja.
17. Fellenbergova čistilica dètelinog sèmenja.
18. Korito (Molterbrett).
19. Poluga s kolesi (Räderhebel).
20. Škotsko mlatilo i sèćalo.
21. Vinska preša od Savinšega.
22. Samarkandska uljna preša.
23. Mlin na 4 žèrvnja i sa 6 stupah (tučakah), tèran kolesom, na koje voda odozgor pada, polag viteza Gerstnera — od Savinšega.
24. Otče naš za ciglu od Burga i sina.

Orudja.

1 Sporerov dèrvoměr (dendrometer).
2 željezne lopate za krumpir.
1 trokar za goved sa 3 cèvi od pirinča (Messing).

Pokućište.

2 ormara za knjige.
1 dugački stol u stionici.
1 dugački stol za sèdnice osrèdnoga odbora, sa zelenim suknom.
2 pisaća stola.
18 stolicah.
1 polica za tvorila.
2 pisaće sprave s pristojstvom.
1 periš.
1 škare za papir.
1 linir.
2 pluvaljke.
1 ormar za rude, podstavljen zelenim suknom, gori s okni popрèko i s fiokami (Schiebladen).
1 pisaći stol za pisati na stojećke, s fiokami.
1 preša za pečatiti, od nada.

(*Popis rudah slèdit će naskoro*).

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po osrědnom odboru.

Br. 10. Zagreb, m. Listopada **1843.**

V ě ć a n j a

5. občinske skupštine na 14. rujna (Sept.) 1843.

Nj. exc. g. predsědnik otvorio je sědnicu u pribitju 89 sučlanovah kratkim sèrdačnim govorom, u kom izrazi radost svoju, što se je, negledeć na mnoge zapréke, postavio u stanje, da bude pri ovoj, premda po glasu zakonah družtvenih poněšto zakašnjenoj, skupštini.

Dato po jednom od tajnikah izvěstje o vrěmenu, što je proteklo od 4. občinske skupštine, dostavi do znanja nazočnih, da broj članovah družtvenih, zasve da je 13 njih odstupilo, i to svikolici od těla oficirskoga nar. sluinske regimente, sveudilj ništanemanje raste; da, i kad su se obslužavale měsečne sědnice osrědnoga odbora i o čemu se je tu věćalo; da se, istina, nikakve nove podružnice zavele nisu, dapače da su velika ufanja podružnice u c. kr. vojnoj Krajni na neizkazanu žalost ukinute, usuprot tomu pako da někoje u gradjanskoj Horvatskoj počimaju pokazivati sve veću i veću vrućost za družtvene svèrhe, tražiti predmetah poslenosti svoje, a i izkušavati i razvijati sile svoje, mimogrede navodeći odluku vrědne podružnice karlovačke, napomenutu već u dodatku k br. 8. měsečnoga lista, koja ovako glasi: »da svaki izmedju gg. članovah, koji imanje ili zemljišta imadu, 1 — 2 rali na pokusno go-

Digitized by Google

spodarstvo opredeli, i na takovih dobivene plodove sa svimi, k stvari spadajućimi, gospodarskimi okolnostmi podružnici priobći,« i kako je ta odluka duhove razigrala, pobudivši ih na motrenja i mnogo k tomu doprinela, da se uče iztraživanja znanstvena cěniti i kako valja prosudjivati, premda će u početku slabo tko od onih, koji na tu odluku toli žestoko pristaše, kadar takodje biti, zaista ju i u dělo privesti. Zatim bude javljeno, da je zavod šumarski, kog je osrědni odbor u br. 5. měsečnoga lista od ove godine priporučio pozornosti i dobrohotnosti družtva, priobćivši ujedno osnovu i pravila iliti zakone istoga zavoda, s dozvolenjem visokih poglavarstvah dèržavnih u život jurve stupio; isto tako, što se tiče vele važnoga onoga posla: da se věština njive i livade natapati udomi i kod nas, javilo je izvěstje: da žalibože stvar ta jošte nije toli uspěla, da bi se već mogli latiti istoga posla, budući da je lěto prošlo jedino s dopisivanjem i odpisivanjem o toj stvari; medjutim da nauk, kog smo dobili od vèrlo věšta dopisnika našega vèrhu puta i načina, kako da se inostranci za taj posao najme i u službu primu, tako je dobar i važan, da se nadati možemo srětnomu uspěhu, ako se samo polag njega budemo vladati — i usled toga, da će osrědni odbor jošte zimus sve tako urediti, da će već k prolětju ovdi moć biti majstor jedan, koj umě njive i livade natapati, a s njim i několiko poslenikah, ako tek uzbude dosta dionikah, koji će stvar tu podpirati.

Konac od izvěstja uputio je gledeć na pomnožane i obogatjene družtvene sbirke na dodatak k br. 9. měsečnoga lista, i obećao, da će o pokusih, učinjenih na družtvenom zemljištu, i o iznesku někojega sěmenja onda tek izići izvěstje u měsečnom listu, kada se sve pospravi, da se prie vidi, kako je koja vèrsta uspěla.

Digitized by Google

Poslě data razloga o stanju blagajnice, što ćemo kasnie gdě priobćiti, slědiše:

1. Vruć poziv g. predsědnika, da se zavede više podružnicah. Zametnuta time pretresanja dadoše povod, te su se napomenule težkoće sve, koje nedopuštaju, da se zavedu nove podružnice, a i načine, kako bi se iste dignuti mogle; pri tom se nanovo povede rěč o onom toliko putah napadnutom mnenju: da netrěba zahtěvati, da članovi podružnični zajedno budu i pravi sučlanovi družtva. Nu mnenje to morade opet ustupiti město naročitoj odluci: da je prosto podružnicam dopustiti svim i svakomu, komu im volja, da polaze njihove skupštine, primit ih kao članove věćnike u svoje kolo i dati im sva ina prava, samo ne ono — da mogu odvětovati ni, bilo za koju čast, kod odbora izabrani biti.

2. Predlog poradi naměnjenoga sjedinjenja sa spomenutim zavodom šumarskim, kojega se pravila iliti zakoni pročitaju jošte jedanput, ne bi li se možebiti zametnule kakove opazke ili primetbe. Predlog ovi bude jednoglasno odobren, i dojsta vrědno je, da se ovdi osobito napomene, kako se od svih nazočnih nenadje ni da bi jedan, koj bi bio dělio ono u našoj domovini ovdi ondi zavladavše mnenje, da u nas jošte ima preveć šumah, i da se domovini našoj, obilujućoj tolikim, nikad još ni nedirnutim, kamenim uglevjem bojati, netrěba, da će joj ikad uzmanjkati dèrvah, nego kako su svi osvědočeni bili o vrědnosti i mnogostranih blagotvornih poslědicah pozornoga i svè svèrhe na oko uzimajućega šumogojstva.

3. Bez pretresanja i na puki predlog g. predsědnika odluka, da se odgodjeno već u 3. obćinskoj skupštini odlučenje, a stranom i děljenje odlučenih jurve nagradah za proizvode marhogojstva odmakne najranie do jeseni 1844. god., a věćanja o tom predmetu da se ostave pèrvim budućim skupštinam.

Digitized by Google

4. Na predlog podružnice karlovačke: da bi se na světlo izdala kratka, razumljivo i temeljito pisana knjižica o gledanju pčelah — ova věst i poziv:

Osrědni je odbor posao taj izručio već članu jednomu, koj se sam ponudi, da će sile svoje u toj struci pokušati i koj se je već latio posla, služeći se najboljimi děli, što dosad izidjoše o gledanju pčelah. Osrědni će odbor odmah, kako taj pokus gotov bude, predati ga věštim rasudnikom, da ga pretresu. Poziva se medjutim svaki na mejdan, bio on član družtva il nebio, koj samo misli, da dobro razumě, kako se gledaju pčele. Dioce, koje će na to imenovani odbor priznati za najbolje i glede temeljitosti, i glede razumljivosti i kratkoće svoje, tiskat će se o trošku družtva gospodarskoga, *ako vele ugledna skupština tu izreče, da joj je to s voljom* (to se i učini.)

5. Na predlog iste podružnice: da bi se odredile nagrade od 10 — 30 fr. za seljake, koji će najviše pčelah prehraniti prěko zime, nakon kratkoga pretresanja odluka, da se stvar ta ostavi věćanju budućih obćinskih skupštinah.

6. Na predlog iste podružnice, tičući se zavedenja pogorelskoga družtva za domovinu našu — odluka: da se u sadašnjih okolnostih naredba takova nevidi bit shodna području družtva našega.

7. Predlog iste podružntce: da bi se měsečni list tiskao i kirilicom (V. Dodatak k br. 8.) Većina izrazi misao svoju u tom, da za sad nije potrěbito takovo izdanje měsečnoga lista, koje bi samo povekšalo troškove, nu težko i broj štiocah, zašto svi oni, od kojih se družtvo gospodarsko nadati može podpori, vèrlo dobro znadu i latinska pismena.

8. Predlog podružnice zagrebačke: da bi se gojitelji šafrana pobudjivali i podupirali. Predlog ovi, nebudući podkrěpljen niti dokazi, a ni potrěbitimi pokazi, zametnu samo nekolicinu rěčih o gojenju šafrana u obće, i porodi samo tu naredbu, da se šafranovo gomolje (Safranzwiebel) iz Mölka ili Tulna pokušava takodjer u družtvenom vèrtlu.

Digitized by Google

9. Predlog iste podružnice: da bi se zavela svilana itd. (V. Dodatak k br. 8.) Predlog ovi dade povod obširnim pretresanjem sadašnjega stanja svilarstva, prodje ljiljakah (kokonah, galetah), a ova se pretresanja napokon sjedine u tom mnenju: da je prodja za seljake i pomanje svilogojce podpuno osigurana sad, gdě ima više posebnih svilanah, koje se natiču u kupovanju, medju kojimi je doista najznamenitia ona, koju sad gradi nj. exc. gospodin predsědnik naš u Jurjevcu (Jurjevoj vesi), ona bo će imati 12 kotlovah.

10. Predlog više članovah, nadjen u knjizi predlogah i željah, koja se nahodi u štionici družtvenoj: da bi se *Kućnik*, kog je sastavio kapetan Sabljar u materinskom jeziku, izdao na světlo o trošku družtvene blagajnice, ako uzbude dovoljno predbrojnikah; na što se odredi: da se to dělo jošte jedanput pomnjivo pregleda i pretrese.

11. Predlog g. Ivana Kukuljevića Sakcinskoga: da bi se o trošku družtva u narodnom jeziku izdavao gospodarsko-rukotvorski tjedenik za puk. Sudbina ovoga predloga biaše ona ista, koja.

12. i ovoga ovdi, kog su mnoga gg. sučlanovi podpirali, naime: da se měsečni list nebi izdavao napose u narodnom, a napose u němačkom jeziku, nego da bi se ta dva lista stopila u jédan, koj bi izlazio u četvèrtini (Quart), i to tako, da bi na jednoj polovini bilo slavjanski, a na drugoj němački. Nakon dugoga prepiranja dokončano bude, da se i ovaj i onaj predmet ostavi do bližnje občinske skupštine.

Razprave stigoše samo tri:

1. *O proizvodjenju živita (indiga) iz slaka mastičkoga (polygonum tinctorium)*, od c. kr. lajtnanta g. J. *Taubnera*, u službi kod upraviteljstva gradjevnoga c. kr. banovačke varašdinsko-karlovačke granice.
2. *O koristi lěčenja domaće živine po načinu homöopathičkom*, od g. M. *Stögera*, homöopathičkog lěkara u Karlovcu.

Digitized by Google

3. *O sětvi rěpice,* od g. *Korntheura,* providitelja gospoštine Ludbrežke.

Dvě pèrve razprave, koje su sami gg. pisaoci čitali, slědit će odmah poslě věćanjah obćinske skupštine. Tretja se nije čitala, zašto nije bilo g. pisaoca u sědnici, nu ulomke iz te razprave priobćit ćemo kao dodatak k sastavku, kog smo u br. 9. měsečnoga lista metnuli pod imenom »Rěpica.«

Pravih sučlanovah primljeno je 17 novih, kojih imena slěde na koncu lista ovoga.

Za začastne članove izabrani su:

G. Vuk grof *Lichtenberg,* c. kr. pravi komornik itd. itd., predsědnik c. kr. gosp. družtva za Kranjsku u Ljubljani.

Nj. exc. g. Ivan grof *Trapp,* p. n., predsědnik c. kr. gospodarskoga družtva za Tirolsku i Forarlberg.

Za članove dopisnike:

Professor i doctor lěkarstva g. Ivan *Bleiweis,* tajnik c. kr. gosp. družtva za Kranjsku u Ljubljani.

G. professor i doctor *Böhm,* tajnik c. kr. gosp. družtva za Tirolsku i Forarlberg.

Na město g. Ljudevita *Jelačića* od Buzina, koj je izišo iz osrědnoga odbora, izabran je oberlajtnant u miru i vlastnik kuće i zemljišta g. *Wéttessy.*

Na to budu izabrana dva poklisara na sabor naravoslovacah i lěkarah němačkih u Gradcu na dan 18. rujna o. g., naime: gg. Stěpan *Köröskényi* i Mirko *Haraminčić,* kojima se dobrovoljno s obćim odobrenjem pridruži g. professor Antun *Šuflaj.*

Prie svèršetka sědnice ustade još g. Stěpan *Köröskényi,* očitujući, da on misli predložiti, kako bi se odlučila

Digitized by Google

nagrada jedna, koju on, ako se odobri zadaća, jošte iz svog djepa povekšati kani sa 25 dukatah. Nu misao, koja mu tek prie několiko urah pade na um, nije jošte tako dozrila, te bi ju kadar bio staviti pred oči vele uglednoga družtva podpuno i razgovetno. To ostavlja za drugi put, nu stvar mu se vidi toli znamenita, da nemože propustiti, te već u napréd o njoj neprogovori několicinu rěčih, da se tako mnogi član, pobudjen naznačenji njegovi, pripraviti uzmogne za věćanje buduće.

Očevidno je naime, da su jedva započeti popravci u stanju seoskoga družtva sada već porodili razdorah, a i sigurno se može predviděti, da se zlo to, čim veći budu popravci, još i pogoršati mora, samo ako se propuste naredbe, kojimi bi se ovo već u napréd ukloniti dalo.

Iza kako se sloboda povrati onoj vèrsti ljudih, koja je sad sapeta u verige podvèrženosti, i onako veće slabe, onda će jedino ćudoredno odgojenje moć biti granicom, koja je kadra predusrěsti mnoge iz razuzdanosti proizlazeće nerede. Nu netrěba takovo odgojenje, iz očevidnih ovdi predaleko vodećih, razlogah izgledati *samo* od duhovničtva i seoskih učionicah. Više nego ma tko drugi mogli bi tu učiniti vlasteli i poveći seoski gospodari. Po njegovom dakle mnenju dužnost je svakogá muža, komu od blage sudbine u dio pade područje toli srětno, da se, u koliko može, postara, kako da oplemeni one ljude, kojih udes s njime skopča, i ako on dužnost tu izpuni, nagradit će ga ne samo savěst, nego doista njegova vlastita materialna korist.

Uputi sad na primèr Fellenbergov, koj svoje probitačno seosko gospodarstvo smatra zajedno kao odgojilnicu čověčnu, dalje na primèr tajnoga financiah věćnika hercegovine anhaltsko-köthenske, Ludovika Alberta, kojega je način kadar pobuditi nagnutje k poslenosti, volju k redu, věrnost u službi i duh občinski kod družine i pomoćnih poslenikah, i izjavi, da misli věćanju pèrve buduće skupštine predložiti od prilike pitanje ovo: koji su zavodi u bitju učiniti, da život u kućanstvu seoskoga gospodarstva bude izvor odgojenja duševnoga i ćudorednoga? — Za

Digitized by Google

najbolji odgovor na pitanje ovo, koje se u budućoj občinskoj skupštini dobro ima pretresti, a možebit i izpraviti, neka se poslě ustanovi nagrada.

Napomenuti još valja stvari, koje su danas metnute bile na ogled. Bilo je tu izgledah odmotane svile, a i tkanine n. p. rukavicah, kao proizvodah sviloǵojstva, što se ove godine započe na horvatskih gospoštinah biskupie zagrebačke. Zatim više vèrstah od žita, što je prirodilo u vèrtlu gospodarskoga družtva.

O proizvodjenju čivita (indiga) iz slaka mastiočkoga (polygonum tinctorium.)

Zamolio me je kapetan *Klinggräff*, tajnik horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva, da ja pokušam iz slaka mastiočkoga proizvoditi čivit, za pobliže doznati, kako to biva, a osobito kako se čivit proizvodi u fabrikah. U slěd poziva toga usudim se, te se latim toga posla, zasad još vàrlo mučnoga i nestavnoga. Nu trud mi nebi u zalud. Stvar mi je tako srětno pošla za rukom, kako se nisam bio ni iz daleka nadao.

Prie ipak, nego što razlog dadem a poslu mome, budi mi dozvoljeno, da kako o naravi čiste čivitne modrine (*Indigblau*), tako imenovaga *indigotina* iliti *indigotiuma*, tako i o njegovom pèrvobitku (*radicalu*), što je svim *kemikom* poznat po imenu čivitoroda (*indigogena*), u napréd samo toliko napomenem, koliko trěba, da razumljivie bude ono, što pišem o mom poslu, i o mislih, na kojih se osniva.

Po imenu »čivit« u tèrgovinu dolazeći modri *pigmenat* (tvar od boje), dà, i najfinia njegova vèrsta, nije u sebi čista čivitna modrina, nego sadèržava još kojekakvih tudjih priměšanih si tvarih (*Stoffe*), kao: zemljanih sastojalah (*Bestandtheile*), pěska, rastnih žilicah i više inih smolatih *extractivnih* tvarih, koje su vlastite nalěvu svakoga

Digitized by Google

rastja, u kom ima čivitoroda. — Polag računa g. profesora *Meissnera* ima u čivitu, što se prodaje, rědko kad 0,50 čiste čivitne modrine, ponajviše mnogo manje, kadkada samo několiko zastotakah (*procentah*).

Nu neima čivitne modrine, ili već prokisloga čivitoroda (*oxydiratog indigogena*), iliti tako imenovanoga *indigotiuma* u svih onih čivitonosnih vèrstah, u svih onih vèrstah od leandra (*Nerium*), niti u svih onih rastjih, što manje ili više čivita daju, nego kada se taj *pigmenat* proizvodi, poglaviti uvět, bez kojega nemože biti, taj je, da se čivitorodu, što se nalěvom izvadi iz rečenih rastjah, prilika dade, te se mogu spojiti s onom množinom kiseloroda (*Sauerstoff*), po kojoj su kadre preći u čivitnu modrinu iliti *indigotin*, jer doklegod čivitorod neprokisne (*oxydiran* nije), dotle neima boje, a onu lěpu modru boju dobije tek putem prokisnutja. Ovo se može najlaglje poroditi, ako se žitčina (*Flüssigkeit*) měša, lupa, prevatja, šiba itd., što u fabrikah, gdě se mnogo čivita proizvodi, najlaglje i najprobitačnie ide po nastrojih, koje větar il voda těra.

Posve podobno postupanje iziskuje vèrbovnik (*Waid, isatis tinctoria*), iz kojega se takodjer čivit proizvodi; nu koliko je dosad poznato, proizvodjenje čivita iz vèrbovnika nije se još dosad izplatilo u Europi; po svoj prilici zato, što ili su naopako s njim postupali, ili u tom rastju premalo ima čivita. Polag g. directora *Prechtla* centa vèrbovnikova lištja daje 8 lot. čistoga čivita; dakle $^1/_4$ zastotka.

Nu mnogo znamenitii, kao što se čini, bit će u naše vrěme slak mastiočki (*polygonum tinctorium*) i za gošpodara seoskoga i za rukotvorca, za onoga, da ga goji, a za ovoga, da iz njega proizvodi čivit; jer premda mi pèrva moja pokušenja, u obziru količine, dakle i dobitka, niti iz daleka netegoše za rukom onako, kao što sam bio želio, to nas sasvim time okolnost ova nimalo nebi izpričavala, kad bi se prenaglo odrekli svakoga dalješnjega ufanja; jer koliko se pokaza iz dosadanjih mojih radnjah, kruto zasad mogu obećati, 0,035 ($3^1/_2$ zastotka) čistoga čivita, dakle iznesak veći 14 putah, nego što je dosad vèrhovnik običavao bio davati; dà, pouzdano i ne bez uzroka nadam se, da

Digitized by Google

ću naskoro u stališu biti iznesak čivita od plemenitoga ovoga rastja dotěrati na 0,06.

Dobio sam dakle mnogo lištja od toga rastja (A), i to na dva puta, nu neimajući većega posudja, primoran budem uzeti svaki put samo po $1^1/_2$ funt. polag bečke tèrgovačke vage, dok je lištje još zeleno bilo; al budući i onako već odprie naumio iztraživati, koliko to rastje posušeno čivita daje — jerbo se i po tropičkih krajevih *pigmenat* taj stranom proizvodi iz osušenoga lištja — zato uzmem ostalo lištje, posušim ga pazljivo na suncu i ostavim ga za buduća moja iztraživanja. Plodove iztraživanjah mojih priobćivat ću i u buduće tim većma, što mi olovnastą gotovo boja (B), koju malo po malo dobiva osušeno lištje, pravo daje gojiti najlèpše nade.

Odlučih dakle, da ću proizvodeći čivit iz slaka mastiočkoga, isto tako postupati, kao što s čivitonosnimi rastji postupaju Indianci i Amerikanci, i prinudjena se vidim odbaciti svaki drugi način tim većma, što, kako se znade, svaki rastni *pigmenat*, ako se ma najmanje naopako postupa s njime, lako se rastavi, to jest utamani.

Nu kao što to obično biva pri takovih poslovih, da čověku, što pèrvi put pokušava, gotovo vazda zlo izilazi za rukom, to se tako ovaj put dogodi i meni, i to, kao što nisam bio sumnjao, iz ovih ovdi uzrokah:

1. Biaše temperatura od vode, kojom sam polěvao zeleno lištje, da ga nakvasim, odviše nizka.

2. Ostade zatim lištje predugo u vodi, jer, dok sam ja još jednako čekao, neće li naskoro lištje počet kisnuti, neznajući, kako valja, cěniti one lèpe, bakraste i kao metal světle kožice, koja se sutradan napravi nad žitinom, strunu mi medjutim lištje, pri čemu se je u naléru bivši čivitorod po svoj prilici ponajviše rastavio u sastavne svoje děle, i spojivši se zamenito do dvě, tri oslobodjene pèrvobitne tvari, porodiše se nove směse, što gotovo obično biva, kad se rastavljaju živuća tělesa. Novi ovi proizvodi, kad u se primu kiseloroda, pokazuju još jednako modreću se vlastitost čivitoroda.

Digitized by Google

Neklonuh dakle duhom, čekajući, dok nedodje frižko lištje, koje i stiže na 24. o. m. u veče. Sad sam bio mnogo srětnii, imajući već sutradan izgled najlěpšega čivita na cědilu.

Ovaj put sam čivit proizvodio ovako:

Razgrijem za naděv potrěbitu vodu — od koje polag prostornoga sadèržaja od prilike četir puta toliko uzoh, koliko je iznosilo lištje uporavljeno — upravo do 42° R. (= 52°,5 C) i njom polijem lištje. Za dvě ure napravi se već ovaj put na žitčini fina kožica, koja se je světila kao bakar metalni, i vèrlo lěpo za viditi bila; posuda pako biaše, dokud god je dopirala žitčina, modrozeleno pofarbana, nu ta farba na zraku malo po malo predje u krasan, světal blakit gorski *(Bergblau)*, a poslě kako se prazno posudje posušilo, postade sasvim skuromodra. Za 6 urah pregrabim žitčinu u jedan kabao, dolijem, koliko trěba, vapnene vode, da se čivit što prie rastavi, i dadem svu tu směsu za više urah štapom neprestano měšati. Zeleni rastavak *(Auflösung)*, koj je ipak još jednako, osobito na okrajku vèrha svoga, poněšto modar bio, potamni naskoro i predje u kaljavu modrinu, i sad su se počeli odlučivati modrozeleni pahlji (*Flokken*), koji, ako smo prestali jedno vrěme měšati, malo po malo na dno propadahu, dočim je žitčina nad njima sve světlia bivala, dobivajući najprie světlo-zagasitu, poslě pako žutkasto-zelenu farbu (C). Sad prelijem sve u drugi jedan kabao, gdě svu žitčinu za 12 urah ostavim na miru, poslě pako, kad se je razbistrila, otočim, talog *(Niederschlag)* prenesem na platneno cědilo, i tu ga ostavim, neka se suši. Ovaj talog (D), koj tim lěpše pomodri, čim je dulje na zraku, ima već sve vlastitosti čistoga čivita; dà, i u najčištjem, što u tèrgovinu dolazi, čivitu, koj je poznat po imenu »*flore od Guatimale*,« ima mnogo manje *isatina*, nego li u ovoj, iz slaka mastiočkoga napravljenoj i već od vapna očištenoj vèrsti (E), koju čest imam evo ovdi pokazati.

Čivit ovaj neima ni teka ni mirisa, i *nereagira* niti kao kiselina niti kao sol; farbe je takove skuromodre, kakova je samo njemu vlastita, gotovo cèrno-zagašene; *specifička* težina laglja

Digitized by Google

mu je nego ista težina vode; kad se prelomi, pokazuje tamnu boju, i kad se tare s čimgod gladkim, n. p. staklom, onda se lěpo sveti kao bakar, i ta světlina, kao što je poznato, zove se obično čivitna vatra. S dimećom se (Nordhauskom) sumpornom kiselinom směšan, daje lěpu škuromodru *substantiu* (F), koja, ako joj se dolije malo vode, daje žitčinu od lěpe modre boje.

To su od prilike plodovi pèrvih mojih pokušenjah u proizvadjanju čivita iz slaka mastiočkoga (*polygonum tinctorium*), koje evo ovdi predajem, kruto se nadajući, da ću naskoro kadar biti něšto ugodniega priobćiti.

Zagreb, 20. kolovoza 1843.

J. Taubner,
c. kr. lajtnant, pridružen kod c. kr. banovačkoga varaždinsko-karlovačkoga graničarskoga gradjvenoga upraviteljstva, i sučlan horvatsko-slavonskoga gospodarskoga družtva.

O koristi lěčenja domaće živine po načinu homöopathičkom.

(Jezgra sastavka.)

Vèrlo dobro pantimo jošte ubitačne živinske pošasti (Seuchen) a i strahovite njihove za seljaka poslědice, i mislim, da bi izlišno bilo, kad bi se ja upuštao, da stvar rečenu još obširnie opišem. Kolike troškove u novcih, kolik gubitak u živini i koliku obćenitu štetu radjaju pošasti živinske, to znadu i osětjaju često čitave pokrajine! — Da se ti troškovi, često znameniti pa ipak zaludni, prepréče, da se život živine bolestne il sumnjive od bolesti, poštedi, i da se već u napréd ukloni zlo obće osětljivo, koje radja pošast živinska, dakle prepréka troškovah i pobuda k štednji, to je svèrha redakah ovih. —

Ako se kod živine domaće, bez koje nemože biti poljodělstvo, pojavi pošast iliti kuga, i ako hoćemo, da pri tom prištedimo štogod, tréba da se pobrinemo, kako ćemo

Digitized by Google

bolesnu živinu izlěčiti što bèrže i što cěnie (jevtinie), jerbo ovako prištedit ćemo novcah, vrěmena i kèrme. — Blago onomu gospodarstvu, gdě se za bolestnu živinu uzimlju lèkarie jevtine, a ne, kao što to obično biva, onakove, koje često nadilaze novčanu vrědnost bolestne živine, a osobito blago tad, ako takova jevtina lěkaria još i bèrzo i sigurno pomogne.

Često seljak, da netroši toliko na svoju bolestnu domaću živinu, traži pomoći kod nadri-lěkarah, i nadje ju, nu lěkaria ništa nepomogne. Bolest tad poubije živinu, i naprědujući bez razumne predobrane popadne sve više i više živine, te se tako izopači i postane kužna. Nadri-lěkari, něšto iz neznanstva, něšto pako da više zasluže, taje gospodaru pogibel bolesti, i tako pèrljava njiova lakomost nanese često silne štete ljudem i živini. Što više, dopuštaju, da se bolestna živina sěče, i njezino meso da se jede, neprevideći u svojoj gluposti, da se s toga razboliti mogu često čitave akolice, ljudi i živina. Samo kad se zlo već pogorša i razplodi, javi se poglavarstvu, koje tad istina sva moguća čini, da se bolest utamani, nu rědko kad je i kadro zapréčiti, da — negledeć na učinjene silne troškove — nepoginu čitave stoke, i u prostranih okolicah sasvim nestane blaga . . . . . .

Evo u tih několiko rěčih tužnih poslědicah, koje se radjaju, ako se bolestna domaća živina skupo lěči . . . . . .

Iz toga se dakle očito vidi, u koliko svaki gospodar, koj marhe ima, želiti mora, a koliko je i probitačno, da se živina što jevtinie lěči; da se pako odgovori toj obćenitoj želji gospodarah, vlastelah (spaiah, gospode zemaljske) i seljakah, i da se postigne svèrha seoskoga gospodarstva, predlažem evo ja vele uglednomu družtvu *homöopathički način lěčenja*, da ga rasudi, i gledat ću zajedno da dokažem, kako je taj način u obziru seoskoga gospodarstva koristan i probitačan.

Nu samo onda je slobodno o načinu kojem lěčenja govoriti i preporučivat ga, da se obćenito primi i uvede, ako je taj način od višnjega poglavarstva zakonito potvèrdjen. — Budući pako homöopathia svoje osobite vrědnosti radi

Digitized by Google

od višnjega města zakonito već potvèrdjena, pošto ju i premilostivi naš vladar i fakultet medicinski u Beču uvèrsti u red lèkarskih znanostih, zato je ona podpuno takova, kao što trèba, da se u njoj može govoriti.

Da vidimo, kakva je to osobita vrèdnost homöopathie u obziru seoskoga gospodarstva.

1. Izlèči homöopathia bèrzo, zašto samo proti jezgri bolesti vojuje i vazda samo posebne lèkarie odredjuje. Time se štedi vrème i kèrma.

2. Izlèči homöopathia sigurno, polag svoga pravila: *Simlia similibus curantur*, i kao što izkustvo uči, i takove bolesti, o kojih je stara škola tvèrdila, da se nemogu izlèčiti, naime: kugu rogate marhe, upaljenje slezene, veliki gèrč, bale konjske, vèrtoglavicu iliti bès konjski itd., dapače i isti pasji bès. Što se pako tiče ostalih neubitačnih pošastih i upaljivih bolestih, homöopathia ih izlèči podpuno i to u kratkom vrèmenu.

3. Izlèči homöopathia *vèrlo jevtino*, jerbo svekoliko lèčenje bolestnoga živinčeta po načinu homöopathičkom *manje* stoji, nego li polag stare škole *jedna jedina lèkaria, koju uliješ u živinče, pa i ova često nepomogne ništa.* Da je tomu tako, to mi je posvèdočio pokojni dr. Hoffner, professor živinskoga lèkarstva na kr. sveučilištu peštanskom, kojno me sám ustmeno uvèri, da je jedanput konta od lèkariah za 4000 (velim: četiri hiljade) bolestnikah, podnešena visokomu kr. ug. naměstničtvu, činila ne više nego 32 fr. srebra. Razuměva se, da su se ti bolestnici lèčili po načinu homöopathičkom. Nadalje mnoga visoka gospoda u domovini našoj osvèdočiše se jurve o istini ovdi navedenih vlastitostih homöopathie. Najposlè

4. Kad se približuju živinske bolesti, predobrana proti njim, što se lèkariah tiče, skopčana je s toli malim troškom, da se homöopathički čitava pokrajina obraniti može od okuženja onim istim troškom, kog je po priašnjem načinu iziskivao jedan jedini gospodski dvor. Udara daklem u oči trostruka korist homöopathičkoga lèčenja živine, naime:

Digitized by Google

a) Prištedi se vrême i kèrma, zašto se bolestna živina bèrzo izlěči.

b) Poštedi se bolestna il sumnjiva živina pri běsnećih pošastih, jerbo se okužena živina neubije, nego po homöopathičkom načinu sigurno izlěči.

c) Prištedi se trošak na one tolike lěkarie, koje se polag stare škole uzimlju, da se njimi ili bolest lěči, ili da budu predobrana proti bolesti.

Iz ovih ovdi navedenih, a možebit i iz drugih samo nepoznatih uzrokah čini nj. c. kr. visost prejasni nadvojvoda Ivan već od několiko godinah prekrasnu marhu na svojih dobrih, kad se razboli, homöopathički lěčiti, a vèrli taj primèr naslěduju s izkrenom zahvalnostju i sva gospoda stališi na Štajeru kao i sva onděšnja gospoda zemaljska. Poradi toga ima u Gradcu jedan stališki lěkar, kojega jedini posao taj je, da živinu po bomöopathičkom načinu lěči, i koj, predavajući nauk, kako se konji podkivaju, kovače seoske i varoške uči, kako se živina po homöopatičkom načinu lěči.

Seljak, osvědočen budući, da je homöopathia vèrlo koristna, i znajući, da su lěkarie jevtine, kad mu se razboli marha, bez koje nemože bit kod gospodarstva, tražit će odmah lěkara, a po tom će se obično svaka bolest već u napréd predusrěsti, da se nerazplodi i neizopači; jerbo bolest tek onda se izopači i postane kužna, ako ima mnogo bolestnikah, i ovi ako zajedno bivaju.

Kad nam dakle nov ovi lěčenja nauk pruža koristi toli znamenite, mislim, da neću posèrnuti priporučujući ga ovdi kao predmet, koj i za seosku gospodarstvo od velike je cěne, i obće dobro promiče i podupira. . . . .

. . . . . .

Nu kako da se homöopathia podupira i promiče kao predmet gospodarstva seoskoga, to ostavljam mudromu sudu visokoga osrědnoga odbora, jedino još to hoću da primetim, da je o načinu, kako se živina homöopathički lěči, obširnie razlog dati kadar varmedski živinski lěkar g. Mar-

Digitized by Google

tin *Lang* u Zagrebu, koj se već od više godinah neumorno i s velikim trudom težkoj ovoj znanosti posvetjuje.

Pero moje vodi goruća želja, da u kraljevini ovoj ono budem, što sam za 13 godinah bio na Štajeru, naime od visokoga osrědnoga odbora priznat, marljiv, i za obće dobro dragovoljno radeći družtveni član.

Bog bi dao, te bi skupština ovih několiko redakah dobrohotno primila!

M. Stöger,
sučlan c. kr. gospodarskoga družtva na Štajeru i u Horvatskoj i homöopatički lěkar.

Sětva rěpice.

Pod tim napisom poslo je vrědni sučlan g. *Korntheur*, providitelj gospoštine Ludbrežke, sastavak vèrlo dobar, samo šteta, što je prekasno, t. j. tek 9. rujna (Sep.) stigo, te se nismo mogli koristiti njime pišući u br. 9. članak pod napisom »Rěpica.« Nu i sad nam jošte sastavak njegov dobro došo. Mi ćemo iz njega priobćiti nèkoja, stranom da nadopunimo, a stranom da izpravimo članak svoj. Što g. Korntheur piše, to je on u Ludbregu za jedanaest godinah sám izkusio, a nama je vèrlo milo, što si je uzo truda, te to nama javio, u našoj bo domovini malo još znamo o sětvi rěpice.

U početku sastavka razlikuje rěpicu (Raps) i ogèršticu (Rübsen) vèrlo dobro ovako:

Rěpica:	Ogèrštica:
je vèrsta od broskve (kelja),	je vèrsta od rěpe,
korěnje joj je valjevito (cylindrisch),	korěnje joj je vretenasto (spindelförmig),
stabalce jače, těra grančice na širom i više odozgor,	stabalce slabie, těra grančice više odozdo i uprav prama vèrhu od stabla,

Digitized by Google

lištje světlo-zeleno, gladko, tusto, kadkada, osobito dolnje lištje bakrasto *) i kao bělim prahom posuto,	lištje kosmato, podobno rěpinom lištju, tanko i više skurozeleno,
cvět světložut, i, dospěva ranie,	cvět skurožut,
dozrěva kasnie, mohunje i sěmenje veće.	dozrěva ranie, oboje manje.

Kao što je već napomenuto, ima tomu jedanaest godinah, što se u gospoštini Ludbrežkoj rěpica sije. Sijala se tu rěpica na kojekakvih zemljah i poslě kojekakvoga žita, sasvim time može se kazati, da su svi pokusi, istina manje il više, al u obće vazda tegli za rukom, i na novih kèrčevinah u běloj, žilavoj, sa něšto pěska i trule zemlje poměšanoj studenoj ilovači, uspěla je dva puta uzastopce vèrlo dobro, samo što je druga sětva više dala nego li pèrva. Dosad su tamo od rali znali dobiti 63, 61, 54, 40, 37 vaganah čiste suhe rěpice, nu ove godine pèrvi put samo 25, i to zato, što ove godine nije vrěme rěpici poslužilo.

Za rěpicu se uzima gnoj sasvim ugašeni, ovaj se odmah prostre i podore. Přesan slamnat gnoj škodi rěpici, jerbo se od njega kukci i drugi kojekakvi gadovi legu. Na ral se uzimaju $^3/_8$ do $^1/_4$ vagana sěmena.

Vrědno je ovdi navesti opomenu, izkustvom potvèrdjenu, naime, da u našem podnebju nevalja rěpicu sijati prie konca kolovoza (Aug.), poslě pako se sije do srědine rujna (Sep.) m., jerbo inače u toploj jeseni lako prelazi u kolěnce i cvět. To isto je pred priobćiteljem članka ovoga na d. 16. rujna (Sept.) o. g. potvèrdio jedan vrědni sučlan družtva našega iz gradomedje šimežke, koja još dalje k sěveru leži. Spremajući se naime na rečeni dan kući, da posije rěpicu, kazà mu, da je to najsgodnia doba za njezinu sětvu. Priobćitelj članka ovoga, premda je i sám za

*) To navadno biva samo na někojih pojedinih manjih komadićih od njive, gdě rěpica s městom, na kom je posijana, poradi budi kakvoga nedostatka sasvim zadovoljna nije.

Digitized by Google

života mnogo rěpice posijo, i priliku imao u mnogih zemljah (počemši od Belgianske tja do iztočne Pruske, gdě se rěpica jako obdělava) motriti, kako se s njom postupa, izpověda ovdi očito, da u podnebju našem u tom obziru ništa nije izkusio, i zato mu je žao, što se je prenaglió, pišući onih nekoliko redakah na strani 170.

Ako rěpica u jesen prebuji, onda se u Ludbregu, po suhoj zimi s ovcami popase.

Rěpica je zrěla za kositbu, kad joj dolnje mohunje požute i prozračne postanu, kad se ove mohunje, čim ih čověk samo malo odmakne, odmah odlupe, i kad se zěrnje počne rumeniti. Kosi se obično za rana po rosi i u veče, a što se pokosi, doveze se odmah na guvno, što se pako za sunca pokosi, to se ostavi do večera u snopju.

Kao nepriatelji rěpice, bez da se lěk proti njim naznačuje, navode se: miševi, što korěnju, světli kebri larve od žižakah (rogušah), kao i *phaleana declamatoria* ili *curculio napi*, što mohunjam, i cěrni puži, što lištju škode.

Imena

gospode, koja su u petoj glavnoj skupštini na 14. rujna (Sept.) o. g. primljena za prave članove.

Bujanić Aleksander Jakob, župnik u Toplicah (Horv., var. varm., zagr. bisk.)

Császár Andria, kasnar u Slanju (Horv,, var. varm.)

Csigaházi Leopoldo, kasnar gospoštine Ludbrežke (Horv., križ. v.)

785. Czekush Karlo, kasnar u velikom Bukovcu (Horv,, križ. varm.)

Fabianić Karlo, špan gospoštine Ludbrežke (Horv., križ. varm.)

Fodróczy Juliana od Fodrovca i Borkovca, rodjena Lovinčića, gospoja zemaljska (Horv., zagr. varm.)

Gaál Stěpan, vlastelin (Ugar., šimežka varm.)

Gèrgesina Ivan, župnik u Turnašici (Slav., věr. varm., zagr. bisk.)

790. Gjelatović Marko, kapelan u Podcèrkavju (Slav., věr. varm., djak. b.)

Hofmann Augusto od Hofmannsthala (lomb. mlět. kralj., u Milanu.)

Iveković Stěpan, bilježnik obćine Klanječke (Horv., var. varm.)

Križanić Juraj, vicearkidjakon i župnik u Pregradi (Horv., var. varm., zagr. b.)

Mazzag Ivan, kasnar u Razvoru (Horv., var. varm.)

795. Nikolić Nikola, posědovatelj realitetah u Zagrebu (Horv.)

Stražnički N., providitelj u Oroslavju (Horv., zagr. varm.)

Tkalec Jakob, pisar gospoštine Toplièke (Horv., var. varm.)

Topalović Marko, vicearkidjakon i župnik u Tèrnjanih (Slav., brodska reg., djak. b.

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po osrědnom odboru.

Br. 11. Zagreb, m. Studenoga **1843.**

Nj. exc. gospodin predsědnik imao je milost na město prepisanoga priloga za godinu ovu, opet kao i lane, blagajnici družtvenoj izručiti 100 fl. srebra.

C. kr. major u miru gospodin *Mihojlo Sabljar* imao je dobrotu sbirke družtvene pomnožati s ovimi ovdi stvarmi:

1. Sa 205, u Horvatskoj sakupljenih i ponajviše odabranih, komadah rudnih.
2. Sa jednom znanostno razredjenom sbirkom od naseˇkah (Insecten), u kojoj ima samo od kebarah 332 u Horvatskoj, a 267 po različitih drugih pokrajinah sakupljenih vèrstah.
3. Sa jednom sbirkom od 73 vèrste dèrvja iz narodne ličke regimente, s imeni slavjanskimi, kao što su naime obična u Liki.

Hvala te hvala gospodinu majoru na dragocěnom ovom poklonu u ime družtva.

Digitized by Google

Poljodělstvo englesko u najnovioj svojoj spodobi.

Iz knjige, koju je g. Weckherlin po imenu »Festgabe (dar svetkovni)« pisao o poljodělstvu engleskom i prilagodjenju (upodobljenju) njegovom Němačkoj zemlji, i posvetio 6. skupštini poljodělacah i lugarah němačkih,

izvadjeno po

kapetanu *C. Wulffenu* u Pietzpuhlu.

(Ovaj je članak izvadjen iz knj. II. svez. 1. str. 189. lètopisah po imenu »Annalen der Landwirthschaft« itd. koje u red metje g. dr. A. *Lengerke*. Ima u njemu poslě zanimiva uvoda, koga mi priobćit nemožemo jedino poradi těsnoga prostora lista našega, evo ovo što slědi):

Bit će tomu jedva više nego sto godinah, što je u Engleskoj, ovoj sada poprěk i uzduž živicom ogradjenoj dèržavi, zemlja, koja se radi, sasvim još otvorena bila. Poměšana dèržanja (vladanja), velike obćinske paše, teret tudjega pasenja i desetak, sve to porodi ono stanje, kog se još vèrlo dobro sětjamo, dapače koje još dan danas, bez daleka putovanja, nalazimo po mnogih krajevih domovine naše. Od naravi suhi dio njive biaše razděljen na ugar (prahu, prahulju), na polje zimsko i jaro, a vlažne i mokre njive biahu paše i livade. Stališ marhe, kao plod ovakova stanja, biaše naravno kukavan.

Što prěko Rajne porodi jedna od najkèrvaviih dobah u dogodovštini, u Pruskoj mudro zakonotvorstvo, naime: oslobodjenje poljodělstva od tiska svih verigah, to je, kako se čini, u Engleskoj ostavljeno bilo ponajviše dobrovoljnomu ugovoru, nu da kako, da je ovdi stvar veoma olakšavala pèrvobitna narav vlastničtva. Iz spoznanja uredjenjah toli nevaljalih porodi se vruća želja za popravci, a na poslědku nečinjaše se nijedna žèrtva prevelika za postići slobodu.

Digitized by Google

Na ovom su otoku, kao što se čini, vèrlo rano uviděli korist, koja proizliče za mirno pasenje, ako se zemljišta seoska živicom ograde, i tako biaše popravak ovi gotovo vazda biljeg i početak višjega obradjivanja. Veliki i bogati gospodari zemaljski u Engleskoj, koji se u toliko većma zanimahu poljodělstvom, u koliko je ovo bivalo slobodnie, ljudi bistra uma, kao: Arthur Young, Marschall, Sinclair, sila družtvah i časopisah gospodarskih, što su razplodjivali nauku, budiše razum, kojno za mala svojski udari vlastitim svojim putem.

Sětva rěpe i děteline biaše, istina, već od srědine 17. věka poznata u Engleskoj, nu tek sada biva po urednoj izměni, iz čega se, kao po sebi, već u početku sadašnjega věka porodi glasoviti onaj Norfolski način izměne plodovah, po kom se naime izměnice sije: rěpa (turnips), ječam, dětelina i pšenica, koj se način i ondi, gdě je bilo malo naravskih livadah za pašu, preinači ovako: 1) rěpa, 2) ječam, 3) dětelina, 4) paša, 5) pšenica, 6) ječam il ovas.

Englezi su, istina, koješta pokušavali, sasvim time ova tako imenovana Norfolska izměna plodovah čini još dan danas glavni temelj poljodělstva engleskoga. Sve novie proměne išle su samo na to, da većma uspě sětva kèrmnih travah, navlastito, gdě nije njiva odviše rodna. Akoprem dakle vidimo, da se već u svom počelu polovica poljodělstva zanima gojenjem travah za kèrmu, to se ništanemanje gojenje ovo često podignu na $^3/_5$, a za žito ostaju tada tek $^2/_5$.

Premda se dakle pokraj onoga Norfolskoga načina na 4 děla, pojavljuje i ovaj na 6 dělah, naime: 1) plodovi, što se okapaju, 2) jarina (rědko kad ozimina), 3) dětelina (kadkada i dvě godine uzastopce, nu onda trěba da ima 7 dělah), 4) ozimina (rědko kad ovas), 5) sočivo, 6) poznina; — ili ovaj ovdi red: 1) plodovi, što se okapaju, 2) jarina (ranina), 3) dětelina, 4) dětelina, 5) poznina, 6) jarina, — to je sasvim time sad, dà i u Norfolku, u običaju

Digitized by Google

izměna slědeća: 1) kao plod, što se okapa: rěpa, pošto se zemlja dobro pognoji i marljivo obradi; na rede posijana; odredjena samo za pokèrmljenje; 2) jarina, obično ječam, rědko kad ovas, a još redje ozimina tako ipak, da se medju ječam posije dětelina i trava; 3) dětelina s travom, jedna kositba, poslě paša; 4) dětelina s travom za pašu; 5) ozimina, rědko kad ovas.

U jakoj se zemlji često još izmedju poslědnjega ploda i rěpe, za pašu il kositbu, posijc raž, kadkada poměšana s grahoricom ozimicom.

Ova izměna u četiri, nu obično u pet dělah, biva po dolinah i bèrdinah, na lakoj i na lěpljivoj zemlji, po krajevih, gdě trava po sebi rado raste, po suhih okolicah, na malih dobarcih od 50, i na velikih dobrih do 1500 i više jutarah.

Naravno, da velike razlike nastaju u ovom načinu poljodělstva u dèržavi ovoj, gdě zemlja i izvanje okolnosti toliko měnjaju, na preobilno blatastoj (mlakovitoj) zemlji, na neobično lěpljivoj ilovači, gdě, kao što misle, netrěba, da zemlja na ugaru leži, na kredi i grezu, ili na vèrlo kamenitoj zemlji, zatim po krajinah, kao što je grofia Kentska, ova žitnica engleske zemlje, osobito dočim se ove zemlje podpomažu izobiljem rastivoga gnoja iz obližnjega mora, neizměrnim ljudstvom i množinom gnoja londonskoga; nu pri svemu tomu istina je, da se u Engleskoj gotovo svagdi gospodari po upravah ove izměne plodovah, da se daklem u obće gospodarstvo osniva na izměni plodovah po četiri il pet dělah, a da se obično naravske livade i njive napose svaka za sebe obradjivaju.

Da vidimo sad, kako se je gospodarstvo englesko razvilo samo po ovom načinu, kakve li je ovaj porodio poslědice.

I.

Rědko kad su dobra engleska razděljena na jednostavni broj dělah, po kih izměna iliti obilazak (Rotation)

Digitized by Google

biva, nego ponajviše na dva ili tri puta toliko ogradah (Koppeln) i još několiko pokrajnih ogradah (Nebenkoppeln), tako dakle, da vazda ima po dvě, tri ograde u jednom dělu. Razděljenje ovo daje veliku slobodu, a red u obće nimalo nesmeta. Pojedine ograde mogu se ostaviti podulje za pašu; a pokrajne ograde, koje se medjutim zasade krumpirum i zasiju grahoricom i podobnimi plodovi, mogu se na mèsto njivne ograde k obilazku povući, a isto tako može se njivna ograda uzeti za pokrajnu ogradu. Tako dakle, kad je u Engleskoj žito jevtino, vidi se u obće mnogo više ogradah za travu, koje poslě, ako samo posluže okolnosti, tim većma žita daju. Nije za čudo, da zemlja ova, koja se toli ponosi slobodom svojom, i u obziru se poljodělskom uzdèržava, neodričući se zato unutarnje zakonitosti.

II.

Temelj svega načina jest obradjivanje plodovah, što se okapaju, a osobito rěpna sětva. Jeste po sebi, zašto vas iznos odredjen je za kèrmu; jeste i kao uvět (Bedingung) udatne dětelinske sětve, pošto se plodovi, što se okapaju, obilato gnoje, pošto se rěpa duboko i brižljivo obradjiva. Dokazano jest, da rěpi (koju Englezi *turnips* zovu) podnebje i zemlja u Engleskoj vèrlo služi. Osim toga ne samo što lako prebavi zimu, ostajuć obično na polju, bez da joj zima mnogo škodi, nego je i dobra kèrma za svaku živinu, i neizměrno rodna, samo ako se, kako valja, obradi.

III.

Budući dětelinska sětva po sebi i u poslědicah svojih znamenit živalj (elementum) načina ovoga, to se i na nju, kako zaslužuje, briga ima. Kao glavni uvět uspěha njezinog smatra se jakost zemlje naravska i rukotvorno poděljena, zatim čisteće duboke obradjivanje zemlje, to pa-

Digitized by Google

ko biva, kad se rěpišta obilato pognoje, dobro obrade, i rěpa na polju pokěrmi. Da se pako dětelina slučajno nepokvari, ili da se uklone zle posledice, koje se radjaju, kad se odviš često sije, nesije se nikada bez sěmena od trave, za koju se svěrhu osobito uzima ljuljica (lolium perenne, englisches Raigras) i thimothea, priašnja više na visokoj kukavnoj zemlji.

Zatim se jošte, pokako je sětva bila u obilazcih priašnjih, uměša běle, žute i cěrljene dětelине, a i druge trave, tako da od obilazka do obilazka vazda prevagne druga dětelinska věrsta. Da je ovaj način dětelinske sětve dobar, to svědoči okolnost ona, što su ovake livade vazda u bujnu stanju, i što se prazna města travom zapune i u onoj godini, kada se već iz livadah korist vadi.

Osim toga dětelina, poměšana s travom, kako zelena, tako i suha, dapače i kao paša, zdravia je za svaku živinu nego li čista dětelina. A i vole dětelinu poměšanu s travom u drugoj godini, premda bi još dobra bila za kositbu, ostaviti za pašu, izkustvo bo uči, da živina, ako ima jednako mnogo kěrme, kamo više nosi u svakom obziru, ako pase na takovoj, nego li na dobroj navadnoj paši, i da voli, osobito, kad je suša, jesti dětelinu poměšanu s travom, nego li običnu travu.

Ako je polje, na kom raste dětelina s travom, u dobru stanju, to je onda toliko sigurno, da će tu ozimina uspěti, koliko i da je dosta zemlju samo jedan put prirediti. Dapače i ondi, gdě dětelina s travom dvě godine zapored raste, priredjuje se zimsko polje samo jedan put, jedino znati tréba, da paša u Engleskoj znameńuje, kad živina ob dan i ob noć na polju pase, i da savěršeni plug rečeni posao, kako valja, obavlja.

Kad kada se, istina, za prikladno děrži oranje dvostruko (Doppelpflügen), nu bez onih kojekakvih plugovah, kojimi se il samo zemlja para, il samo busen odlupljiva, i

Digitized by Google

koje mi prie smatrasmo kao neobhodne za posao ovi. Sada se služe plugovi bez točakah, tako da do dva takova pluga jedan za drugim idu po istoj brazdi.

Gdě još nije njiva u tako jakom, kao što rekosmo, stanju, gdě dakle gospodarstvo nestoji na najvišem stupnju savèršenstva, ondi se da kako drugčie postupa. Uzore se paša od děteline i trave već sèrpnja (Jul.) il kolovoza (Aug.) měseca, da se ozimina na njivi, dva, tri puta obradjenoj, posijati može; posije se pako zadovoljnia raž na město pšenice, il na město nje ovas. Da se pako u ozimini nadoknadi nedostatak, posadi se bob na onom komadu od děla, gdě stoje plodovi, što se okapaju, il se rečeni komad na ugaru pusti, da se poslě toga posijati može ozimina.

IV.

Veliki ovaj dobitak kèrme, kog njiva donosi po rěpi, po sěnu od děteline i trave i po paši, čini tad, da je moguće ne samo njivu obradjivati sasvim neodvisno od livadah i neprestanih pašah, nego i livade raditi kao sasvim neodvisan dio gospodarstva, kojega obilat prirod time je vazda osiguran, što mu se povratja gnoj, koga sam radja. Englezi, da kako, znadu, da nevalja livade, koje su sposobne za izměnitu žitnu sětvu, ostavljati, da na njih neprestano ovaka trava raste; sasvim time većma cěne korist jakih livadah i pašah, kojih obradjivanje neiziskuje mnogo truda i troška, pa ipak toliko čista iznosa daju, koliko i njive. Nepreziru se dakle livade, nego se jedino briga nosi, da im se vrědnost povekša neodvisno od njivah, te da se tako inokupni iznos pomnoži. Livade su, kao i njive, ogradjene živicom, i odredjene često, da ih živiua sasvim popase, kad kada i za kositbu, za kojom poslě paša slědi.

V.

Način ovi neizměrno děluje na živinu i na dohodak od živine, i njega podupire jošte ono načelo gospodarah

Digitized by Google

engleskih, da živina tim većma donosi koristi, čim bolje se dèrži, čim više se na nju troši. U skladu najboljem podupiru se zaměnito sve okolnosti, nigdě neima nedostatka il nereda u gospodarskih savezih. Kèrma: dětelina s travom, rěpa, pokèrmi se na polju, obično ju ovce popasu; zagrade prištede pastira: gnojenje nečini mnogo truda ni troška, i izuskje samo toliko pripomoći od rogate marhe, da se gnoj porazděli, a ovce ga odmah čvèrsto nagaze. Stelje, koja nama često toliko brige zadaje, netrèba tamo.

Na poslědku za još očevidnie u velikom pokazati, kako se pomaže živina, ako se s njom na rečeni način postupa, navodi gospodin Weckherlin: da je srědnja težina živine, na sajam londonski u polovici prošastoga věka dovedene i poslě toga zaklane, činila

kod govedi . . . . . 370 funt.
kod ovacah . . . . . 28 »

a sad da goved 800, a ovce 80 funt. odsěkom imadu. To je najbolja prěporuka za ovaj način.

A sad mislim, da smo se popeli na onu visinu, s koje slobodnim okom pregledati možemo ovaj jednostavni, al u dělovanjih svojih veličanstveni način gospodarstva.

Način ovi, budući u rodu sa starinskim gospodarstvom na děle po jednostavnom sastavku i po gojenju travah, sa gospodarstvom na tri polja, koje na ugaru sijati običava, po sětvi dětelineⁱ plodovah, što se okapaju, sjedinio je u sebi vèrlo srětno sve ono, što ima dobra u obadva načina. Satvara iz sebe sama svaki stupanj rodnosti, kog podnose posade, i uzpregava plodovi, što se okapaju, i dětelinom, poměsanom s travom, zle poslědice preobilnog gnojenja za žito. Gospodara tu vodi načelo ono, da trěba zemlju i marhu što najbolje gojiti i krěpiti i što najskèrbnie nastojavati.

Digitized by Google

Predlog,

kako da se občuvaju šume u potrěbitom stališu, i kojih se pri tom pravilah dèržati valja.

(Nadalje.)

Premda je dakle mnenje to krivo, buduć da se iz svake dobre skrižaljke (tabele) vidi, da se dèrvlje (izuzamši pojedine slučaje u nižkih i srědnjih šumah) drugčie plodi, sasvim time niti je mogućno, a ni potrěbito odustati od načina toga, jedno zato, što nam sadašnje stanje upravo naših preséčenih šumah nedaje tolikо razlikodobnoga dèrvja, koliko trěba, da se napravi prikladna skrižaljka, predstavljajuća postupajni prirod, a drugo zato, što upravo okolnost ona — da po računu kameralne precěnbe broj za *fundus instructus* poněšto prevelik izilazi, i po tom iznos poněšto preslab nastati mora, buduć da se obstojeća množina dèrvja sravnjiva s odviš velikom prepisanom množinom — na to nuka, da se prepisana množina što skorie nadopuni, i zato s ovom se naměrom sudara tim većma, što se prěkoměrno možebiti množenje dèrvja ukloniti može u svoje vrěme, kada se naime preglědavalo bude stanje šumah, i što se tad mogu učiniti takove naredbe, kakove bude iziskivao tadašnji stališ šume.

Budući dakle polag onoga, što je malo prie kazano, prepisani iznos šume, priměra radi navedene, čini 876 sežanjah (fatih), i budući vrěme obilazno za tu šumu ustanovljeno na 100 godinah, to će njezin *fundus instructus* činiti $876 \times {}^{100}/_{2} = 876 \times 50 = 43800$ sežanjah.

Uzmimo, da šuma, kao što jest, polag precěnbe ima 30542 sežnja, to je za $43800 - 30542 = 13258$ manje proiznadjeno, nego što iziskuje prepisana množina, a ono što fali, ako se razděli jednako na cělo obilazno vrěme, čini $13258 : 100 = 13258$ sežanjah, za kojih se proiznadjeni prepisani iznos za někoje vrěme manje vaditi mora,

Digitized by Google

i u sled toga će se iznos ovi obaliti na 876 — 13258 = 74342 sežnja i vaditi do budućega pregledanja šume, što će biti nakon 10 godinah.

Ako li je šuma, kao što jest, prěkoměrnim obaranjem tako već razkèrčena, da se polag sve ma kolike štednje nadati nebi bilo niti obilatu naraštjaju, a ni skorašnjemu nadoknadjenju prepisane množine, to netrěba ono, što fali, razděliti na cělo obilazno vrěme, nego valja da se dobro promotre okolnosti městne, — u koliko su naime obćine, kojih se stvar ta tiče, u stanju, potrěbu dèrvah iz dalješnjih šumah namirivati, — i da se vrěme, u koje se nedo statak nadoknaditi može, primèrno prikrati, po čemu i sadašnje uživanje razměrno mnogo manje biva, jer, ako se kod gori navedene šume za nadoknaditi 13258 sežanjah, što fale, na město cěle obilazne dobe od 100 godinah, uzme 50 godinah, to je 13258 : 50 = 26516 sežanjah veličina godišnjega nedostatka od prepisanog iznosa, odkuda slědi, da godišnje uživanje čini samo 876 — 26516 = 61084 sežnja.

Sada bi trěbalo, da se sa svom mogućom pomnjom što bèrže nasadi onih 198 ralih, što su šumi pridružene za nadopuniti prepisani prostor, po čemu bi se sadašnje pomanjkanje za sěčenje potrebnih dèrvah nadoknadilo s veće strane već pri pèrvom pregledanju šume, i u sled toga bilo bi stanovnikom na polaštícu moguće veće uživanje šume.

Za podpuno razmèrsiti stvar ovu, čini nam se potrěbno napomenuti još slědeća:

1. Ako bi se proiznadjeni nedostatak samo stranom, il ako se podnipošto nebi mogao nadoknaditi od obližnjih seoskih zemljištah i paševinah, to bi trěbalo, za nadoměstiti, u koliko je samo mogućno, pomanjkanje od prepisanog iznosa, da se, polag potrěbe, u buduće negoji više visoka šuma, nego da se predje na gojenje nizke il još bolje srědnje šume, jer, buduć da polag ovoga dvojega gojenja nahodeći se prostor šume u vrěme obilazka, što je

Digitized by Google

ustanovljeno za visoku šumu, 3 do 4 puta koristi donosi, i buduć da se šuma u mladjanoj dobi mnogo jače plodi nego poslě kada veó staria biva, zato, ako se način gojenja, kao što rekosmo, preinači, bit će moguće ono, što od iznosa uzfali, u mnogih slučajiih lahko nadoknaditi, izvan toga ovu proměnu gojenja neće nimalo prěčiti nahodeće se vèrste dèrvja u pristupnih stranah, zašto upravo tamo lisnato dèrvje raste, dočim iglastog dèrvja samo po visokih gorah ima, ako samo nisu razkèrčene.

2. Ako u stanovitoj okolici nebi bilo dèrvja u sěcivoj dobi, dostą je, da se proiznadje, koliko je dèrvje koje, u podpunom stališu, makar i pod sěcivom dobom bilo, kadro dati dèrvah od rali, a poslě toga neka se po razměru izračuna iznos za sěčenje.

Postavimo, da je obilazna, dakle i sěciva doba ustanovljena na 100 godinah, i da je najstarie dèrvje, što 70 godinah broji, od rali kadro dati 68 sežanjah, to je: $70 : 100 = 68 : X$ i $X = \frac{100 \times 68}{70} = 97{,}1$ sež. iznos u stotoj godini.

3. Ako niti ima dèrvja u sěcivoj dobi, niti druge podpuno zaraštene šume, trěba, da se najstarie, što se naći može, dèrvje najprie polag stupnja svoje podpunosti precěni i ta precěna drobišem izrazi, po čemu se može proiznadjeni tadašnji iznos po pridavanju děla, što od podpunosti fali, nadopuniti, i iz iznosa, ovako nadopunjena, po razměru izračunati sěcivi iznos.

Uzmimo, da pri ustanovljenoj stogodišnoj obilaznoj, dakle i sěcivoj dobi nahodeći se najstarii, 65 godinah brojeći, stališ dèrvja, ako se nadopuni, čini samo 0,7, i da ral toga dèrvja daje 52 sežnja dèrvah za oganj, to je najprie: $52 \times 52 \times 0{,}3 = 52 \times 15{,}6 = 67{,}6$ sežanjah iznos pri podpunom stanju u 65 godini, a $65 : 100 = 67{,}6 : X = \frac{100 \times 67{,}6}{65}$ $= 104$ sežnja iznos u stotoj godini.

4. Ako li bi u stanovitoj okolici bilo samo gèrmje il sam kolosěk, u kojem se slučaju sěcivi iznos od rali ni

Digitized by Google

po razměru nebi mogo proiznaći, onda bi jedino trěbalo, da se sěcivi iznos od rali druge koje, po ležaju, po vèrsti od dèrvetja i zemlje nalične šume uzme za temelj, i da se po tom učini račun, priporučeni u početku.

Za sve da bi se občuvanje predloženog potrěbitog stališa šume najshodnie moglo postići, kad bi se obstojeći prostor šume i dělah, koji bi joj se imali pridružiti, geometrički razměrio, ništanemanje mnogo je za sad probitačnie, da se tamo, gdě bi měrenje mnogo iziskivalo troška, šuma bez geometričkoga měrenja po mimogrednoj precěnbi osigura, i da se trud i trošak radje obrati na nasadjivanje praznih prostorah i na poboljšavanje sadašnjega stanja šume. To potvèrdjuje izkustvo; svět bo se od sviuh stranah tuži, da ona měrenja i precěnbe šumah, što su učinjena prie 20—30 godinah, dan dànas za nikakvu nisu potrěbu, a to zato, jerbo se je medjutim stališ šumah preinačio, a kad bi se onimi novci, što su potrošeni na rečena měrenja i precěnbe, odjavljivale bile šume i platjali bilí vèšti lugari, sad bi šume bile u mnogo boljem stanju, nego što jesu.

(Konac će slěditi.)

Na što trěba poglavito gledati pri naplavah.

Kr. pruski kollegij za gospodarstvo razaslao je d. 29. rujna (Sept). 1842. g. razpis na mnoge věšte ljude, pozivajući ih, da mu odgovore na ova ovdi pitanja, koja se naplavah tiču:

1. Kako voda u obće, neglededć na pripadne směse, děluje na naprědak rastenja?

2. U koliko rastenje visi od vodne topline?

3. Što čine pripadne směse vode pri njezinom dělovanju? koje od njih koriste, koje li škode rastenju?

Digitized by Google

4. U koliko uspěh preplavljenja (Berieselung) visi od kakvoće zemlje? i to ne samo od směse naravskih sastojalah (Bestandtheile), nego i od kakvoće městnoga ležaja zemlje?

5. Imade li vlastitostih zemlje, koje, bile ma kakove okolnosti, čine, da je preplavljenje u zalud? i koje su to?

6. Koliko vode odsěkpm trěba za preplaviti stanovit prostor?

7. Koliko vode svaki put trěba za naplavljenje? i u kojoj dobi godišta i dana najvećma koristi?

8. Koliko vode izlapi, koliko se je upije, koliko se daklem vode na taj način potroši? koliko děluje pri tom potrošku zrak dohokružni (atmosphärički), dakle i različita doba godišta i dana i kakvoća zemlje?

9. Koliko trěba da opadaju jarki, po kih se navratja voda, uzimajuć ih sa strane i polag množine vode? koliko trěba da opadaju komadi, koji se imaju preplaviti? a koliko jarki, po kih se odvratja voda?

10. Koj rastup trěba da je medju licem od vode u jarkih, po kih se odvratja voda, i medju preplavljenim povèršjem?

11. Kako trěba da su duboki različiti jarki i žljebovi?

12. Kad se je moći pomoći s datimi naravskimi okolnostmi; kad netrěba da se pretvori lice od zemlje; a kad trěba, da se lice od zemlje rukotvorno pretvori? I zato

13. Koja je od prilike popréka razlika medju troškovi na tako imenovane naravske preplavne livade i medju troškovi na rukotvore livade?

14. Kako se ima prirod naravskih k prirodu rukotvornih livadah?

15. Koliko se potroši vode u jednom i drugom slučaju? I najposlě

Digitized by Google

16. Kako se ima kakvoća (dobrota) sěna, što se od naplavnih livadah u obće dobije, k kakvoći kèrme, što se dobije od naravskih nenaplavljenih livadah?

Na ta je pitanja izmedju mnogih drugih odgovorio zemljoměr vladanja g. Vincent u Regenwaldu (u Pomoranii). Mi iz odgovora njegova priobćujemo evo ovdi někoja, koja su kadra gospodara potanko podučiti o najshodniem načinu, kako da se ovo poboljšanje zemlje, koje sva ina dodobrotom svojom nadilazi. u dělo privede; i pred oči mu staviti mnogovèrstne one obzire, koje pri tom imati valja na različite městne okolnosti.

Gospodin Vincent veli:

Na 1. Voda, kojom se preplavljaju livade, različito děluje. Rastavlja rastje gojeće děle, što su u zemlji, i predaje ih rastju, i zato, gdě je zemlja bujna ili pognojena, može i kemički čista voda pruditi. To isto čini voda, ako je tako malo ima, da se zemlja samo ovlažiti može .... Nu voda i gnoji po priměšanih tvarih (Stoffe), i to manje il više, pokako je njezina kakvoća (Qualität) i kolikoća (Quantität). Da je tomu tako, uči svakdanje izkustvo; nu kako to biva, koje li tvari voda od sebe odbija, i tekući opet u se prima, da li pri tom osobito rade ugljevita kiselina il druga koja tělesa, o tom ima kojekakvih slutnjah i mnenjah, koja se u dělu odèržala nisu..... Svagdi gotovo, gdě od dulje vrěmena ima livadah, što se preplavljaju, izkusio je svět, da nije dobro preplavljati prostrane poljane, buduć spředa, gdě se voda frižka izlěva, na livade, dobre trave rastu, nu čim se ide dalje i niže, tim su trave gore i redje, i najposlě neraste drugo nego sama mahovina, usuprot voda, kada se s njom preplavlja uzka poljana, sakuplja se u jarkih i po njih dalje odtiče, te se tako popravi, i zato se s njom može, ako samo dovoljno opada, 2, 3 i više putah preplaviti livada, i nije se bojati, da će se poroditi one zle poslědice, koje smo malo prie

Digitized by Google

napomenuli. Dapače voda će svagdi i gotovo vazda imati jednaku jakost, dà, ja sam se već toliko putah osvědočio, da voda više radi, kada se š njom po četvèrti put preplavi livada. Širina poljane za preplavljenje visi koliko od dobrote, toliko i od množine vode, koja se nahodi, i měnja izmedju 2 do obično najviše 10 sežanjah.

Po svema škodljivih tvarih nisam još dosad prilike imao poznavati.

Na 2. Vèrlo mnogo visi od vodne topline. Ona zaslužuje, da se na nju veći obzir, nego dosad, ima. Ja mislim, da upravo i u vodnoj toplini tražiti valja uzrok, zašto u listopadu (Okt.) gotovo mogućno nije livadu nakvasiti, a zašto se livade, u prolětju prepravljene, lako pokvare, zašto nadalje mnogi vrutci za rana u prolětju koristi donose, a lěti rastenju pravi su otrov, -- zašto pako vrutci, u kih imade ugljevite kiseline, tik izvora neizměrno mnogo koriste, buduć da se ovdi ugljevita kiselina po većoj toplini odrěši. Ja mislim, da bi trěbalo, da se ovako uprava metne: Voda je, izuzamši zimu, dobra za preplaviti livade, ako je toplia nego zrak.

Na 4. Zemlja i voda pri preplavljenju izměnito jedna na drugu děluju; čim je bolja jedna, tim slabia može biti druga za poroditi jednu i to istu poslědicu. Zato, ako ima dosta dobre vode, negleda se na to, kakva je zemlja, samo trěba da može propuštati vodu, da se tako bèrzo može osušiti. Zemlja se može gotovo vazda osušiti. Ista turfa, koju su mnogi za nevaljalu proglasili, daje mnogo i to dobre kèrme.

Na 5. Od svih vèrstah zemlje težka ilovača najmanje propušta vodu; i zato se ta zemlja najmanje od svih pristoji preplavljenju; medjutim i na ovoj zemlji vèrlo mnogo i to lěpa sěna raste, zato je svět izkusio, da trěba livade nakon nekoliko god. nanovo obraditi, a to zato, jerbo se ilovača slegne.

Digitized by Google

Na 6. Gojitelji livadah iliti gospodari preplavnih livadah neslažu se u tom, koliko trěba vode za preplaviti stanovit komad. Nije moguće da se odluči množina vode, koja bi za svaki slučaj dovoljna bila, žasto mnogo visi od njezine dobrote, jerbo po tom se samo odredjuje, koliko trěba, za nadoknaditi one rastja gojeće děle, što se zemlji oduzmu po sěnu, koje na njoj raste..... Ja sam sám preplavljao li vade, jedne tako, da je na jutro (720 □ sezanjah) 1 kubička noga vode u jednoj sekundi doticala, druge opet tako, da je 1 za 15 jutarah toliko vode dosta bilo, i mogu kazati, s dobrim naprědkom, jerbo još danas glavnica, koju sam uložio, nosi mi 50 do 150 za sto probitka*). Toliko iz izkustva znadem: kada trěba da se veliki prostori sa malo vode preplave, da se ti prostori imaju na male komadiće za naplavljenje razděliti, tako da se odmah mogu metnuti pod vodu.

(Dalja će slědili.)

Lucerna iliti švajcarska dětelina kao varivo.

Pripravi listje od děteline u prolětje kao varivo i dat će ti jestvinu vèrlo tečnu i zdravu. Osmicaj naime listje sa stabalca i kuhaj ga.

*) Pozor to pod 53 — 54 stup. sěv. šir. Šta da se mi nadamo u našem podnebju pod 45 — 46 stupnjem. *Ur.*

Digitized by Google

List měsečni

horvatsko-slavonskoga

Gospodarskoga Družtva,

uredjivan

po osrědnom odboru.

Br. 12. Zagreb, m. Prosinca . **1843.**

Pregled

svega, što je blagajnica družtvena primila i potrošila od postanka svoga, to jest, počemši od 1. studenoga (Nov.) 1841. tja do 25. veljače (Feb.) 1843.

Primila je:

	srebra.
U prepisanih prilozih	2963 fr. — kr.
» dobrovoljnih prilozih i poklonih gotov. novca	206 » — »
Od vèrtla	26 » — »
Svega	3195 fl. — kr.

Potrošila je:

Na posalnicu u ime najma, na kućanstvo, grijanje (kurenje) itd.	178 fl. 8 kr.
» knjige, časopise, tvorila, orudja itd. . . .	611 » 45 »
» štampanje (diplomah, pravilah, měsečnih listovah)	558 » 40 »
» listovinu, poštarinu itd.	24 » 26 »
» potrěbštine pisarnice	54 » 16 »
» platje i nagrade	611 » — »
» obdělavanje njive i vèrtla, na težačka orudja, sěmenje	457 » 6 »
Svega	2495 fr. 21 kr.

Ostade d. 25. veljače (Feb.) 1843. got. nov. 699 fr. 39 kr.

Ivan Budić,
blagajnik.

Digitized by Google

Izvod

iz izvěstja o věćanju podružnice Ludbrežke u skupštini dana 17. listopada (Okt.) o. g.

Zemljoměr g. Juraj Šafarić predao je skupštini naris (Zeichnung) i opis spravah, kojimi se u Ludbregu rěpica za ulje gnjete, grije i ožima, a g. Marko Deutsch, najmitelj uljane, izvěstio je skupštinu, kako se droždjem od rěpičnoga ulja goved i svinje kèrme. Oba priobćenja priklopljena su protokolu kao dodatak, i iz priobćenja g. Deutscha razumismo, da je u Ludbregu pogača od ulja, kakovih šest ide na vagan *), po 3 kr. šajna.

(Svakako kèrma, vèrlo cěna (jevtina), koju po kraju onom svět mnogo traži i mnogo se njom koristi.

Velika vrědnost te kèrme mogla bi već sama povodom biti, da se zavede više mlinovah za ulje u domovini našoj, koja gotovo svekoliko ulje, što joj za potrošak trěba, nabavlja još i dan danas iz oblížnjih pokrajinah.)

Uređ.

G. Ladislav Kukuljević pokazo je više vèrstah kukuruza, i izvěstio je skupštinu, s kakovom je on srěćom sijao kukuruz, šta li je pri toj sětvi izkusio, po čemu se pozornost skupštine obrati osobito na kukuruz kanadski, i svi nazočni sudiše, da bi sětva ove vèrste u velikom vèrlo koristna bila. Nadalje priobći g. K., što je izkusio sijući veliku koprivu *(urtica dioica)* za predivo, izrekavši se takodjer proti onomu mněnju, da je ta kopriva zadovoljna s lošom mèršavom zemljom.

(Gdě i tko je proizneo ovo, svakomu motrenju i izkustvu protivno, mnenje, to nìti nam javlja izvěstje, niti od druguda znamo.) *Ured.*

G. zemljoměr Šafarić javio je skupštini, da je lětos kušao križaline (krumpire) posaditi u mahovini, i kako mu

*) Nu kako su razdrobljene pogače, je l' na sitno, il na krupno?

Digitized by Google

to izidje za rukom. U jedan naime dan posadio je križaline pèrvo na nepotuštenom (nepognojenom) zatim na drugom, tik da njega, potuštenom, i još na tretjem slogu, nu na ovom u mahovini. Pri ovom poslědnjem sadjenju vladao se je ovako: na dno od svake kućice (Pflanzgrube) metnuo je podosta mahovine gorske ili poljske, a na nju križaline, i pokrio ih po navadi zemljom. Križaline nepotuštene dadoše hèrdjavu, potuštene priličnu, a u mahovini posadjene vèrlo dobru lětinu, i to ne samo glede na veću množinu, nego i na znamenitiu veličinu gomolja. Skupština na to udari sud, da bi trěbalo, da se taj način češtje pokušava.

(Mi pako dodajemo želju, da bi nam se javljao naprědak i zajedno napominjala množina i vèrsta uzete mahovine, narav zemlje i sve ine okolnosti.)

Ured.

Predlog,

kako da se občuvaju šume u potrěbitom stališu, i kojih se pri tom pravilah dèržati valja.

(Konac.)

Da se vratimo sad na počétni račun. Pokazati još valja način, kako da se komadi, šumi pridruženi, najlaglje i najcěnie dèrvetjem zarastu.

Ovi su komadi u našoj domovini ili 1) gèrmače, očupane od blaga, ili 2) paševine bez dèrvetja, zarastcne bereskom (Heidekraut) i papratom (Farrenkraut).

Na 1. Od mlade šume, koju blago, pasući u njoj više godinah, očupa, nenadaj se poštenu dèrvetju, štedio ju, koliko ti drago, i zato ti neostaje ino, već da ju razděliš na sěke (Schläge), te da svaki takov sěk za rana u prolětje, prie nego dèrvo u mezgru otide, tik pri zemlji, t. j. do

Digitized by Google

koréna poséčeš, po čemu ti već pèrvu godinu goni lěpo ravno mladje, koje u dvě godine danah nadraste poséčeno gèrmje, kao što su to na isti način vèrlo srětno izkusili ovdi u *Medjuvodju* i *Debeloj dubravi* s cerovom gèrmačom.

Imade li, kao što ponajviše i ima, u tih sěkih čistinah (Blössen), to ih u isto doba, kada budeš očupano gèrmje sěći, sa zasadami, koje tamo izkopaš, nasadi tako, da žilje, u koliko bi se pri izkapanju potèrgalo ili kakonibud oštetilo, dovoljno obrěžeš, i da zasadu tako na vèrhu odrěžeš, da je samo do 3—4 palca izvan zemlje ostane. Ovako će ti nasad iz koréna těrati, i ako ga dobro uzgojiš, dat će ti jednako mlado dèrvetje.

Debla od koréna, što se ili na ovi način odrěžu ili presade, těraju već pèrve godine više mladicah, S ovih mladicah na svakom deblu listopada (Okt). měseca potèrgaj ili poséci najslabie šibice, te ostavi samo poglavitu mladicu. Po tom će se, istina, opet više mladja pokazati, nu ovo mladje nemože do zime do uzori, zašto je već prekasno, nego se smèrzne, i tako će ovo gèrmje u kratkom biti poroditi podpuno dèrvetje.

Po krajevih, gdě neima dèrvah, i za koje ja ovo ponajviše i pišem, lako da će obližnji stanovnici, ako im se odpusti gèrmje za potrěbu domaću, i sami ga drage volje poséći, dà, i čistine nasaditi, a po tom će gospodar šume zavèrći moći šumu bez ikakva troška.

Na 2. Paševine bez dèrvetja, i zaraštene bereskom i papratom, možeš tamo, gdě je blizu živica, najlaglje i najcěnie dèrvetjem činit zarasti, ako tu živicu s koréном presadiš onako, kao što si vidio malo prie, kad je bio govor o čistinah. Zasade ove nasadi na 4—6 palacah daljine.

Imade gděgdě okolicah, gdě poradi pomanjkanja gèrmja nije moguće šumu iz koréna podići. Tu tréba šumu zasijati, nu svakako neka taj posao vodi čovèk, věšt šumar-

Digitized by Google

stvu. U tom obziru uputjujem na nauk o umětnoj sětvi dèrvetja, i jedino još hoću da napomenem, kako su ovdi na někojih pustarah zasijali šume bez velika troška i truda, nu s najboljim naprědkom.

U sl. narodnoj sluinskoj regimenti ima borovik, što se zove *Bosiljevo*. Tu su po lěpom suhom vrěmenu rano u prolětje vas beresk i paprat, koj je već vèrlo gusto bio uzrasto, upalili i do zemlje ga popalili. Požarište ovo uzoraše zatim na brazde, metnuvši svaku brazdu na 3 od prilike stope širine. Budući ovako zemlja uzorana, povlačiše brazde jedan put i posijaše na njih borovo sěme i povlačiše po drugi put brazde s dèrljačom (branom) neoteretjenom, po čemu je sěme u zemlju došlo te tako sětva okončana bila. Drugoga lěta na neuzoranih, 2 stope širokih, brazdah podigo se opet beresk i paprat, i na istih uzoranih brazdah nicaše pokoji paprati, nu time mladjani usěv obšenu i obranu dobi proti snětu i nepogodam, te je veselo uspěvao.

Na ovi su način od 1828. do 1840. godine 214 ralih pustare pretvorili u prekrasan borovik. Nu 1840. godine pojavio se požar, koj je mladoj toj šumi mnogo štete nanio.

Isto tako u *Babinoj Gori*, sl. nar. sluinskoj regimenti, gdě je takodjer zasijana šuma, i gdě su ponajviše na brazde posijali borovo šeme, ima jedna dolina, na kojoj su posijali želud (hrastov žir) s najboljim uspěhom ovako:

Budući želud u listopadu (Okt.) pobran, da njegovo čuvanje nečini neprilike, posijaše ga odmah u jesen, čega radi, kao što obično biva, beresk i paprat do zemlje popališe. Po tom su zemlju plitko uzorali, i čim su rězali pèrvu brazdu, težak jedan, idući za plugom, metao bi želud za stopu daljine u zemlju. Rěžući drugu brazdu, pokriše pèrvu, u kojoj već želud biaše, i na ovi su način sětvu od brazde do brazde nastavljali bez velika truda. Želud biaše po tom podpuno zemljom pokriven, i u pro-

Digitized by Google

lětje uzniče tako lěpo, da se ta sětva brojiti može medju one, kojeno najsrětnie tegoše za rukom.

U ostalom tako ovdi, kako i u rečenih nasadih biaše ilovača podobro rahla, i odrěšena pěskom, i zato misle, da bi trěbalo, ako je zemlja poněšto čvèrštja, dva put ju uzorati.

Bog bi dao, te bi ovo, što sam ovdi na kratkom javio, visoka poglavarstva, gospodu zemaljsku i sve one, kojima je veća vlast il područje dano, pataknulo, da svèrnu oči na osiguranje potrěbitoga stanja šume; Bog bi dao, te bi ljudi od zanata, koji se oko šumarstva bave, o mislih, koje sam ja ovdi izreko, svoje mněnje, ako se baš s mojim i neslaže, javili u ovih il drugih kojih gospodarskih novinah. Time bi se ne samo šumarstvo, nego i domaće naše blagostanje znamenito unaprědilo.

Ogulin na 10. sèrpnja (Jul). 1843.

Antun Tomić,
nadzornik lugovah u c. kr. narodnoj ogulinskoj regimenti br. 3.

Na što trěba poglavito gledati pri naplavah.

(Konac.)

Na 12. Isto tako nedadu se ustanoviti naredbe, obćenito valjale, za način, po kom bi se livade mogle najpriličnie uredjivati. Imade sgodah, gdě vèrlo mnogo koristi divje naplavljenje, premda je to inače najgori način livade uredjivati.

Tako se n. p. kod Linde u okolici Starogradskoj livadica jedna od 10 jutarah divje naplavlja *) vrutkom, od kojega u sekundi dotiče najviše $^1/_8$ kubičke noge, nu koj, kad uztraje kišovito vrěme, u se prima vodu od dvorišta i pecare, pak ta livadica već od godinah travom obilatom

*) t. j. vodu, prěko livade tekuću, izpravljaju žljebovi, koji su na daljinu od 5 *ruthah* opruženi i po stopu široki.

Digitized by Google

radi. Što više, sada ju već do tri puta prěko godine kose.*) Zemlja je, istina, osušena, al $1^1/_2$—2 noge duboko sama je turfa.

Polag mojega mnenja, neka bi se obično livade naravski uredno uredjivale. Način ovi, uklanjajući se štetam, koje radja divje naplavljenje, pruža, ako se samo ljudski obavlja, sve gotovo koristi umětnoga uredjivanja, dapače, neka se samo, kako valja, postupa, i ono će poslě sama preći u ovo, dakle i služiti toliko kao ovo što služi.

Na 13. Troškovi trěba osobito na um da se uzmu. Jutro livade, da se uredi za divje naplavljenje, košta $1^1/_2$—4 talira (carska), naravski uredno preplavljenje 3 do najviše 10 talirah, a umětno uredjivanje 20 do svojih 120 talirah.

Na 14. Koliko je meni znano, nisu jošte žalibože poznati pokusi dovoljni, a imeno učinjeni kroz više godinah, iz kojih bi se dalo razabrati, koja je, — ako su inače okolnosti sasvim jednake, — razlika medju plodom od livadah, koje se naravski uredno uredjuju, i medju plodom od livadah rukotvornih, ni da li i u koliko je jedna vèrsta od druge na duže vrěmena bolja..... gdě ima dosta dobre vode, tamo po naravski urednom uredjivanju plod od jutra poskoči često na 50—60 centih (što od naše rali od prilike čini 90—100 centih).

Na 15. Potrošak vode visi:

1. od visine, u kojoj voda prěko livade teče,
2. od njezine bèrzine, ili, što je sve jedno, od toga, kako opada zemljište,
3. od duljine zemljišta, prěko kojega voda neprestano teče.

Iziskuju daklem uzke visoke nizbèrdice (Rücken) više vode nego li široke i ravne, nizbèrdice jake više nego

*) U podnebju našem kosili bi ju možebiti do 4—5 putah.

Ur.

Digitized by Google

koje slabo opadaju; divja naplavljenja manje nego umětno uredjivanje, t. j. ako samo voda jednako silno teče.

Naravski uredno i umětno uredjivanje iziskuju odsěkom jednako mnogo vode za poroditi poslědice jednake.

Na 16. Premda se tajiti neda, da u istih vèrstah rastja, koje prirode na preplavljenih livadah, manje ima hranjive snage (možebiti samo 90%), nego li u istih vèrstah rastja, koje prirode na suhoj zemlji, sasvim time nadjoh još vazda, da je sěno, dobiveno od preplavnih livadah koliko dobrotom toliko i množinom nadilazilo ono, što je prie toga na istoj zemlji izraslo bilo. A tomu je uzrok ovi: kad se livada dobro uredi, nevaljale travurine malo po malo propadaju, ostavljajući iza sebe město boljim i plemenitiim travam za kèrmu. Razlozi za to jesu izsušenje livade, skopčano s podpunom vlastju nad vodom, po čemu mogućno biva, te se svaki put, kad uztrěba (ako je baš trava već i velika) livada preplavi, bez da se zato zemlja ubereži il kèrma zamulji. To valja o umětnom i naravski urednom urędjivanju livadah.

Pri divjih naplavljenjih nije tomu tako. Otuda tu voda veću pomnju iziskuje, otuda one tolike ne baš netemeljite tužbe, da livade, koje se preplavljaju, mnogo, istina, sěna daju, nu da je to sěno zločesto, i da ga marha nerado jede.

Na 7. Godište preplavljenja počima se poslě druge kositbe u listopadu (Okt). U to doba neka su već jarki i žljebovi očišteni, da se mogu livade još prie a i poslě zime ljudski i bez zapréke naplavljati. Jesensko naplavljenje u listopadu (Okt). i u početku studenoga (Nov.) od najveće je znamenitosti. U to je doba voda obično još odsěkom toplia nego zrak; jesenske kiše donose s poljah vodam gnoja, ima u livadi sila sěmenja, koje se čvèrsto prihvati, žilje od travah razgranjiva se, imenito od travah plemenitiih, rěčju, u to doba ni kap vode u zalud da ne-

Digitized by Google

prodje, već neka se livada što većma pripravi i ojači za zimu. Samo se čuvati valja, da se trava predugo nemoči, kao što to često biva kod *fiorina* i druge odviš guste dolnje trave. Zimska mokrina i sněg prevale ozeblu travu i tako ju jako zakore, da se u prolětje sve klice pod njima udave.

U jesen mogu se livade cělih 14 danah do 4 nedělje danah neprestano prepljavljati, bez da ih sušiti trěba. Ako livada počèrni (što obično biva, kad mnogo ima vode, ili kad u vodi mnogo ima gnoja): s tim bolje. Mrazi noćni il mećave, ako se u to doba pojave, rědko kad dugo traju i buduć da zemlja još nije smèrzla, netrěba se bojati kvara. U zadnjoj polovici studenoga (Nov.) i u počet-ku prosinca (Dec). měseca, dok neima smèrzli u zemlji, možeš preplavljati, nu prekidajuć taj posao, da ti se zemlja odviš nerazmekša. A kad zima nastane, osuši livadu i nemoj je dalje preplavljati. Naopako po livadu, ako ju pri preplavljenju na zemlji smèržnjenoj i poněšto nakvašenoj zastigne smèrzao. Žilje od trave leži tad izmedju dvě ledene plasti, te se pokida, kad se gornja plast sledi, zrak do žilja doprc i smèrzao žilje ošteti,

Još je nesigurnie preplavljenje u sěčnju (Jan.) i veljači (Feb.) i zato je najbolje, da se tad toga posla sasvim okaniš *). Imade li na koncu veljače i u početku ožujka (Mart.) mnoga vode, pa ako se nadaš, da si kadar smèrzao iz zemlje izvući, naplavljaj livadu, sa svom vodom, koju imaš, i što najbolje možeš. Kamo sréće, ako možeš smèrzao zadobe i to s vodom izvući iz zemlje. Ako je voda mutna, dvostrutku korist donosi turfastoj i mlakovitoj zemlji, podajući im zemljane sastavne dêle, što im fale. U osta-

*) Vrědno je, da na ovo ovdi, premda je pisano pod 54 stupnjem, dakle za 9° bliže k sěveru, nego što su najjužnie strane domovine naše, obzir ništanemanje imaju mnogi studeni gorski krajevi. *Ured.*

Digitized by Google

lom naplavljaj sve jednako- dok smèrzao neizidje iz zemlje.

Iza kako si vodom izvadio smèrzao iz zemlje, osuši livadu, da se namočena zemlja slegne, i da prerano neuznikne trava, koju poslè nemožeš čuvati. Al kad u travnju (Apr.) cèrljena dètelina poraste, preplavljaj livadu koliko možeš bolje. U travnju (u nas u ožujku) može se livada 8—14 danah zapored jako preplavljati, i jedino po toploj kiši dobro je taj posao prekinuti. Kada je ružno studeno vrème, neostavljaj nikad livade bez vode, i ako bi kad noćni mrazi zastigli livadu, napusti odmah zorom vodu na nju. Na koncu travnja (Apr.) i u početku svibnja *) imaj najveću pomnju. Ako sunce žarko sija, onda valja livadu ob dan suhu dèržati, da se otopi zemlja, jer bi inako mlada trava po suncu pod vodom poginula. Uobće kada je vrème vlažno i toplo, naplavljaj rèdko; ako li je vrème studeno i neugodno, pa ako pada mèrzla kiša, preplavljaj što možeš većma. Ako je noć svètla i ako se nadaš noćnim mrazom, napusti vodu itd.

Ako se u to doba načini u vodi zelena sopolina (Schleim), osuši livadu, i napusti na nju kad kada samo po noći malo vode. Ako li se sopoline naprave već na livadi, nemoj je sasvim osušiti, nego napusti vazda samo toliko vode, da zelena sopolina ostane vlažna, dok trava neproraste. Zelena ova sopolina nahodi se u mnogoj inače vèrlo dobroj vodi, dapače ona je ponajviše znak njezine dobrote. Ako si pri naplavljenju nepazljiv, ove ti se sopoline naprave, bile nizbèrdice kako mu drago slabe il jake. Sopoline te zastru vas prostor, i kada se osuše, zametnu kožicu gdègdè pustene naravi, pod kojom se kožicom dolnja trava sasvim udavi i na više godinah utamani.

*) Za nas, koji kadkada već u polovici svibnja (Maja) měseca kosimo travu, valja ovo za měsec danah prie.

Ured.

Digitized by Google

Kad cèrnice (Steineiche, *quercus robur*) probijaju, onda je konac poglavitomu naplavljenju. Onda se livade samo zato preplavljaju, da se nakvasi zemlja, kadkada i za obranu proti kasnim noćnim mrazom. I zato preplavljaj samo ob noć, napusti u večer vodu, a u jutro je izpusti, i gledaj, ako je moguće, da isti komad svaki 5. ili 8. dan kroz noć dobije vode.

Poslě pèrve kositbe neka ti livada 8—14 danah suha leži, zatim ju preplavljaj 3—8 danah zapored, a poslě toga ju do druge kositbe samo kvasi. Ako za drugom kositbom slědi jošte i tretja, postupaj s livadom poslě druge kositbe onako, kao što si bio postupao š njome nakon pèrve. Poslě pèrve kositbe očisti jarke i žljebove.

Na 8. Koliko vode izlapi na livadi, s kojom se, kako válja, postupa, to je pitanje, koje već prie povod dade mnogostranim pokusom. Naravno da je pri tom za temelj uzeto shodno upravljenje. Kao što kazuju věsti, množina vode, koja izlapi, izčezava prama množini vode, koja dotiče, i nemože se odlučiti,

Zemlja gotovo svagdi drugčie vodu upija. A koliko je upija, to visi od naravi, i dubljine zemlje, od dolnje zemlje itd. To je upijanje kod zemlje vlažne, i iz koje voda izvire, kod duboko ležeće, gnjilaste i ilovaste dolnje zemlje = 0. Nu gdě je sam duboki pěsak, tamo zemlja vèrlo mnogo vode upija.

Na 9 *do* 11 *zaklopice.* Ja razlučujem poglavito 3 vèrste jarakah. Tako su:

1. Jarki, po kojih voda dotiče. Po ovih se jarkih ili na vas komad ili na pojedine njegove děle voda napušta. Opadaju kao i zemljište, najmanje na 100 ruthah (1 rutha = 2 sežnja) za 1 do $1^1/_2$ palac. Opadaju li odviš jako, prěko 9 palacah na 100 ruthah, a ono voda naglo teče i tréba ju postavljenom zabranom obustaviti, da bude mirnia.

Digitized by Google

2. Jarki, u koje se izlěvaju žljebovi. Ovi su jarki obično opruženi (horizontalni), i samo, ako su vèrlo dugački, opadaju za palac na 100 ruthah.

3. Jarki, po kojih voda odtiče. Ovi su jarki ili opruženi, ili opadaju kao i zemljište. — Svi ovi jarki imadu obično više različitih svèrhah, tako jarki pod br. 1. i 2. imenovani služe kojkrat i za jarke pod br. 3. itd.

Veličina jarakah visi od množine vode. Tako n. p. jarki, u koje se izlěvaju žljebovi, dobiju 3 puta toliku širinu, koliko kubičkih nogah vode trěba da odpravljaju; dakle, ako ima 2 kubičke noge vode, 2 X 3 = 6 nogah širine. Gdě ima mnogo vode, tamo su ti jarki tim užji, čim slabie se vodni děli na dnu i na stranah od jarka taru, i naopako, gdě ima malo vode, tamo su ti jarki razměrno širji. Pri tom su 1—1½ nogu duboki i s obe strane imaju kakov mali nasip.

Veličina jarakah, po kojih se voda napušta, visi od množine vode, od njezine dubljine izmedju 1 — 3 noge, kao i od drugotnih svèrhah, koje imaju jarki.

Jarki, po kojih se voda izpušta, jesu rědko kad manje od 3 noge duboki. Od ove dubljine i od množine vode visi poslě gornja širina.

Izvan ovih jarakah potrěbuju se još i žljebovi. Žljebovi, po kojih se livada natapa, jesu 1 nogu široki i 4 palca duboki i ako je moguće, opruženi, i rědko kad dulji od 9 ruthah; žljebovi, po kojih voda odtiče, jesu takodjer 1 nogu široki, dublji nego oni, kod mlakovitih i turfastih zemljah do 1½ nogu.

Ako su komadi toliki, da ih nebi mogo na jedanput preplaviti s vodom, koju imaš, a ti se vodom više put služi. Jedino pazi, da ti po tolikom preplavljanju nebi voda udarila natrag, što bi livadi vèrlo naškodilo. Nizbèrdice od 2 ruthe širine, koje su upravljene umětno i kao što je prepisano, trěba izmedju žljeba, po kom se livada

Digitized by Google

natapa, i izmedju žljeba, po kom voda odtiče, da opadaju za 1 nogu. K tomu dolaze još 4 do 6 palacah, za koje obližnji jarak, koj u se prima natapajuću vodu, nižji biti mora, nego što je kraj od žljeba, po kom voda odtiče. Zemlja dakle od jarka do jarka, po kojih se livada natapa, opada polag prepisa za 1 nogu i 4 palca do 1 noge i 6 palacah. Tako sam i ja upravio bio pèrve moje uredno naravski uredjene livade. Kasnie pako nezadovoljan budući poradi pomanjkanja stèrmine, uzoh samo 1 nogu, poslè 10 i 9 palacah, što više ove sam godine kušao, neb li dovoljna bila stèrmina od 4 palca. Buduć da su stèrmine, naravski uredno napravljene, sasvim ravne, zato ni to povodom biti nemože, da voda udari natrag.

Čim sam gledao, da manje budu stèrmine, tim sam se pomnie brinuo, da se livade, izza kako je voda odtekla, izsuše, tako se imeno uvèrih, da tad nevalja ostaviti vode u jarkih, po kojih se livada natapa. Imade li u njih još i vodenih travah, kao što su *alisma plantago*, *chara* itd. tako su ili zlo načinjeni ili zlo dèržani.

Regenwalde, 29. prosinca 1842.

U dodatcih k ovomu ovdi odgovoru na rečena pitanja ima još dovodah zasvědočenih, koji pokazuju, u koliko je poskočio plod od livadah preplavnih. Iz dovodah ovih navodimo mi nèkoje, koji nam se čine da su najznamenitii.

Pregled ploda od preplavne livade u Lindi od 3 godine.

Livada ima 100 jutarah magdeburskih (od prilike 60 ralih horvatskih). Napravljenje livade koštalo je 428 fr. sr.

Digitized by Google

Livada ova, prie nego što se je preplavljala, dade 1839 god. 50 voz. po 15 centih

Godine 1840 sěna i otave zajedno 142 voz.
» 1841 » » » » 166 »
» 1842 » » » » 218 »
} po 15 centih

Dakle 1839 god. $7^1/_2$, a 1842 god. 32 centa od jutra.

Hammerove preplavne livade.

Zemlja hèrdjava turfa, prostor 400 jutarah magd. (240 ralih horv.) Troškovi napravljenja 1714 fr. 18. kr. sr.

Priašnji plod 3—10 cent., plod od 1842 god. 20 cen. od jutra.

Murchin.

Zemlja najkukavnia turfa, prostor 179 jutarah magd. (101 ral 488°). Lívade ove leže samo nèkoliko palacah nad potokom Peenom, i zato ih nebiaše moguće sasvim izsušiti.

Livade ove, prie nego što su se još preplavljale, dadoše prěko godine svojih 450—525 centih tvèrda, gorka sěna.

Od onoga vrěmena biaše plod ovaj:

1839, pèrve godine, premda još nije bila zemlja dovoljno obrasla . . . 850 cent.
1840 . . . . . 1976 »
1841 . . . . . 2166 »
1842 . . . . . 2565 »
} Svake godine sve boljega sěna.

Troškovi napravljenja 740 fr. srebra.

Digitized by Google

Zaglavak

predgovora k dělu »Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht von I. G. Koppe.«

Svaki poslovni život, da čověka stalno upokoji, trěba za višjom svèrhom da ide, nego što je puko sakupljanje blaga. Ovo valja vazda smatrati samo kao način, za postići višji ćudoredan cilj. Zadaća svegakolikoga pokoljenja čověčanskoga jest odgajanje i oplemenjivanje k razumnu bivanju. Tko duboko osětja, da je dužan, teženje svoje tělesno upravljati po glasu velike ove zadaće, neće čověka makar kojega smatrati samo kao srědstvo za postići samoljubne svèrhe, niti će od makar najprostiega poslěnika zahtěvati išta, što bi se protivilo velikoj ovoj bivanja svèrhi. Pravednost, shodnost, priaznost i blagotvornost, sve ove krěposti od strane poglavarah hoće kod poslenikah poroditi poslušnost, privèrženost, zahvalnost i pomnjivost, a sèrčano bivanje biti će plod ovèršivanja njiova!«

Mi pako dovèršujemo drugu godinu listovah naših s rěčmi, što su onoj uvaženja dostojnoj opomeni izućega Koppe'a dodate u razsudi njegova malo prie navedenoga děla (Vidi »Landwirthschaftliche Litteratur-Zeitung von L. H. und L. W. Fischer.«)

»Vlastitost knjige ove jest čista, plemenita čověčnost, koja viri iz svake čèrte kipa ovoga, směrajući na *više* dokučenje zanata, najplemenitiega na světu. Jeste blagi duh, koj posvuda opominje, neka se nezaboravi, da *dobar seoski gospodar zajedno bude i dobar čověk*, i ako bi svi napori seljanina vazda samo išli za dobitkom te dobitkom neka se nedopusti, da mu se tim putem sèrce zapanji u studenoj samoljubnosti, te da zaboravi na čest i sudbinu čověčansku.«

Digitized by Google

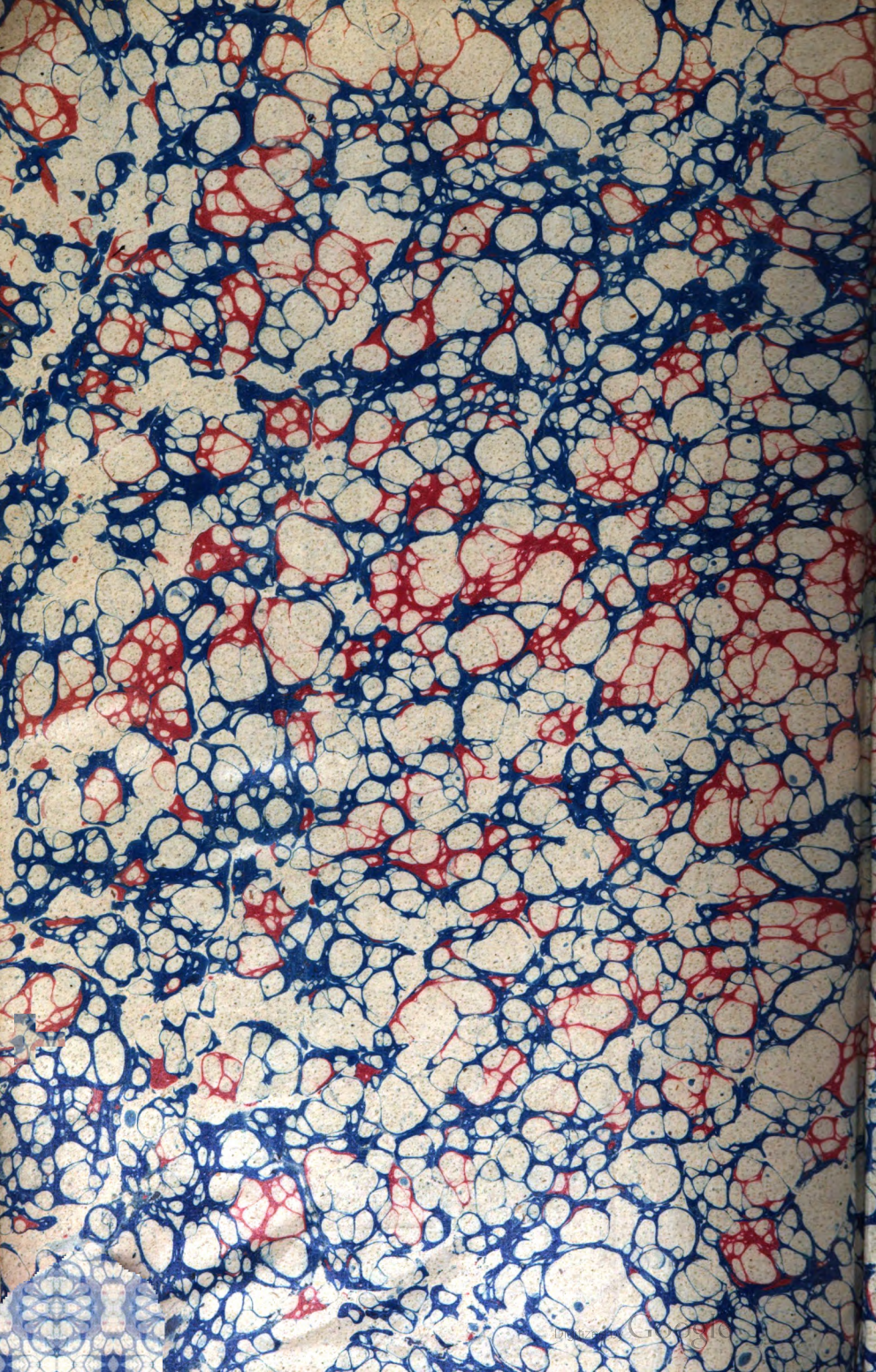
Digitized by Google

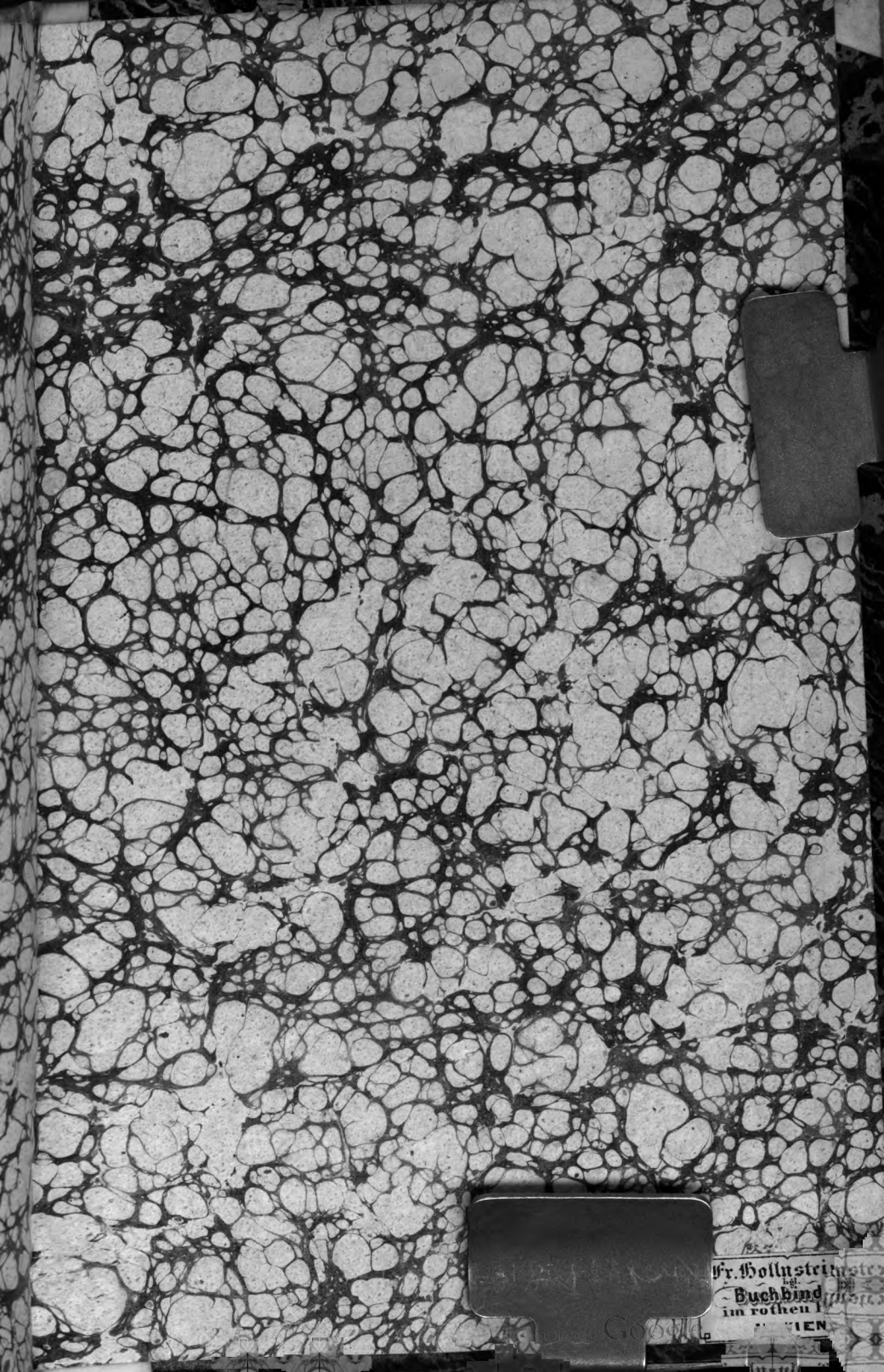
Österreichische Nationalbibliothek
+Z162374600

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google




Fr. Hollstein
Buchbind
im rothen